ユーザー ガイド

Bluetooth は、その所有者が所有する商標であり、使用許諾に基づいて Hewlett-Packard Company が使用しています。Intel は米国 Intel Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。SD ロゴは、その所有者の商標です。

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP 製品およびサービスに関する保証は、当該製品およびサービスに付属の保証規定に明示的に記載されているものに限られます。本書のいかなる内容も、当該保証に新たに保証を追加するものではありません。本書に記載されている製品情報は、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対して責任を負いかねますのでご了承ください。

初版：2012 年 7 月

製品番号：696675-291

製品についての注意事項

このガイドでは、ほとんどのモデルに共通の機能について説明します。一部の機能は、お使いのコンピューターでは使用できない場合があります。

ソフトウェア条項

このコンピューターにプリインストールされている任意のソフトウェア製品をインストール、複製、ダウンロード、またはその他の方法で使用することによって、お客様は HP EULA の条件に従うことに同意したものとみなされます。これらのライセンス条件に同意されない場合、未使用の完全な製品（付属品を含むハードウェアおよびソフトウェア）を 14 日以内に返品し、購入店の返金方針に従って返金を受けてください。

より詳しい情報が必要な場合またはコンピューターの返金を要求する場合は、お近くの販売店に問い合わせてください。

安全に関するご注意

⚠ **警告！** 低温やけどをするおそれがありますので、ひざなどの体の上にコンピューターを置いて使用したり、肌に直接コンピューターが触れている状態で長時間使用したりしないでください。肌が敏感な方は特にご注意ください。また、コンピューターが過熱状態になるおそれがありますので、コンピューターの通気孔をふさいだりしないでください。コンピューターが過熱状態になると、やけどやコンピューターの損傷の原因になる可能性があります。コンピューターは、硬く水平なところに設置してください。通気を妨げるおそれがありますので、隣にプリンターなどの表面の硬いものを設置したり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものを敷いたりしないでください。また、AC アダプターを肌に触れる位置に置いたり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものの上に置いたりしないでください。お使いのコンピューターおよび AC アダプターは、International Standard for Safety of Information Technology Equipment（IEC 60950）で定められた、ユーザーが触れる表面の温度に関する規格に適合しています。

目次

1　最初の操作

このコンピューターは、ビジネスのシーンでもエンターテイメントのシーンでも存分に活用できるように設計された強力なツールです。セットアップ後の最適な使用方法、コンピューターを使ってできる楽しいこと、および HP が提供するさまざまな情報の入手方法などについて説明しているこの章からお読みください。

最適な使用方法

コンピューターのセットアップおよび登録が終了したら、以下の手順を行うことをおすすめします。

- Windows®の新しい機能について詳しくは、印刷物の『Windows 8 の基本操作』を参照してください。

ヒント：　開いているアプリケーションまたは Windows デスクトップからコンピューターのスタート画面にすばやく戻るには、キーボードの Windows ロゴ キー を押します。もう一度 Windows ロゴ キーを押すと、前の画面に戻ります。

- まだ行っていない場合は、有線ネットワークまたは無線ネットワークに接続します。詳しくは、17 ページの「ネットワークへの接続」を参照してください。
- コンピューターのハードウェアおよびソフトウェアについて確認します。詳しくは、5 ページの「コンピューターの概要」および23 ページの「エンターテイメント機能を楽しむ」を参照してください。
- ウィルス対策ソフトウェアを更新または購入します。詳しくは、59 ページの「ウィルス対策ソフトウェアの使用」を参照してください。
- リカバリ ディスクまたはリカバリ フラッシュ ドライブを作成して、ハードドライブをバックアップします。65 ページの「バックアップおよび復元」を参照してください。

コンピューターを使用したエンターテイメント

- コンピューターで YouTube 動画を再生したり、コンピューターをテレビに接続したりできます。詳しくは、「HDMI デバイスの接続」を参照してください。
- コンピューターで音楽を再生したり、放送中のラジオ番組をコンピューターにストリーミングして、世界各地のラジオの音楽番組やトーク番組を再生したりできます。「オーディオの使用」を参照してください。
- 制御された低音およびクリアでピュアなサウンドにより、アーティストが意図したクオリティの音楽を楽しめます。「[HP Beats Audio]の使用」を参照してください。
- タッチパッドおよび Windows 8 の新しいタッチ ジェスチャを使用して、画像の操作やテキストのページ操作がスムーズに行えます。「タッチ ジェスチャの使用」を参照してください。

HP が提供するその他の資料

印刷物の『セットアップ手順』ポスターの説明に沿ってコンピューターの電源を入れ、この『ユーザー ガイド』で製品の詳細や使用方法を確認した後は、下の表に記載されている説明書や Web サイトも参照してください。

リソース	内容
『セットアップ手順』ポスター（印刷物）	● コンピューターのセットアップおよび機能の概要
『Windows 8 の基本操作』	● Windows® 8 の使用および操作の概要
[ヘルプとサポート] [ヘルプとサポート]にアクセスするには、スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。日本でのサポートについては、http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。日本以外の国や地域でのサポートについては、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html （英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください	● 使用方法およびトラブルシューティングに関する幅広い情報およびヒント
『快適に使用していただくために』 このガイドを表示するには、スタート画面で[**HP Support Assistant**]アプリケーション→[**マイ コンピューター**]→[**ユーザー ガイド**]の順に選択するか、http://www.hp.com/ergo/ （英語サイト）から[日本語]を選択します	● 正しい作業環境の整え方 ● 快適でけがを防ぐための姿勢および作業上の習慣に関するガイドライン ● 電気的および物理的安全基準に関する情報
各国のサポート Web ページ 日本でのサポートについては、製品に付属の小冊子、『サービスおよびサポートを受けるには』または HP の Web サイト、http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。日本以外の国や地域については、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html（英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください	● HP のサービス担当者とオンラインでチャットする ● サポート窓口に電子メールで問い合わせる ● サポート窓口の電話番号を調べる ● HP のサービス センターを探す
『規定、安全、および環境に関するご注意』 このガイドを表示するには、スタート画面で[**HP Support Assistant**]アプリケーション→[**マイ コンピューター**]→[**ユーザー ガイド**]の順に選択します	● 重要な規定情報（バッテリの処理など）

リソース	内容
限定保証規定* このガイドを表示するには、[**HP Support Assistant**]アプリケーション→[**マイ コンピューター**]→[**保証規定およびユーザー ガイド**]の順に選択するか、http://www.hp.com/go/orderdocuments/ から[日本（日本語）]を選択します	● このコンピューターの具体的な保証内容

*お使いの製品に適用される HP 限定保証規定は、国や地域によっては、お使いのコンピューターに収録されているドキュメントまたは製品に同梱されている CD や DVD に収録されているドキュメントに明示的に示されています。日本向けの日本語モデル製品には、保証内容を記載した小冊子、『サービスおよびサポートを受けるには』が同梱されています。また、日本以外でも、印刷物の HP 限定保証規定が製品に同梱されている国や地域もあります。保証規定が印刷物として提供されていない国または地域では、印刷物のコピーを入手できます。http://www.hp.com/go/orderdocuments/ でオンラインで申し込むか、または下記宛てに郵送でお申し込みください。

- **北米**：Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA
- **ヨーロッパ、中東、アフリカ**：Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **アジア太平洋**：Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

保証規定の印刷物のコピーを請求する場合は、製品番号および保証期間（サービス ラベルに記載されています）、ならびにお客様のお名前およびご住所をお知らせください。

重要： お使いの HP 製品を上記の住所宛に返品しないでください。日本でのサポートについては、http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。日本以外の国や地域でのサポートについては、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html （英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください

2 コンピューターの概要

ハードウェアおよびソフトウェアの情報の確認

ハードウェアの確認

コンピューターに取り付けられているハードウェアを確認するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[**コントロール パネル**]を選択します。
2. [**システムとセキュリティ**]を選択して、[システム]項目で[**デバイス マネージャー**]をクリックします。

   コンピューターに取り付けられているすべてのデバイスが一覧に表示されます。

右側面の各部

名称			説明
（1）		セキュリティ ロック ケーブル用スロット	別売のセキュリティ ロック ケーブルをコンピューターに接続します 注記： セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの盗難や誤った取り扱いを完全に防ぐものではありません
（2）		オーディオ入力（マイク）コネクタ	別売または市販のコンピューター用ヘッドセットのマイク、ステレオ アレイ マイク、またはモノラル マイクを接続します
（3）		オーディオ出力（ヘッドフォン）コネクタ	別売または市販の電源付きステレオ スピーカー、ヘッドフォン、イヤフォン、ヘッドセット、テレビ オーディオ ケーブルなどを接続します 警告！ 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報について詳しくは、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください 注記： ヘッドフォン コネクタにデバイスを接続すると、コンピューター本体のスピーカーは無効になります
（4）		USB 2.0 ポート（電源オフ USB チャージ機能対応）	別売の USB デバイスを接続します。電源オフ USB チャージ機能対応の USB 2.0 ポートでは、コンピューターの電源が入っていないときでも、一部のモデルの携帯電話や MP3 プレーヤーを充電することも可能です 注記： 電源オフ USB チャージ機能対応の USB ポートでは、USB デバイスの充電が可能です。標準の USB ポートでは、USB デバイスの充電ができないか、充電ができても低電流での充電のみが可能です。一部のバスパワーで機能する USB デバイスは、電源オフ USB チャージ機能対応の USB ポートに接続する必要があります 注記： 各種 USB ポートについて詳しくは、48 ページの「USB（Universal Serial Bus）デバイスの使用」を参照してください
（5）		AC アダプター ランプ	• 白色：AC アダプターが接続されていて、バッテリは充電済みです • オレンジ色：AC アダプターが接続されていて、バッテリが充電中です • 消灯：コンピューターは DC 電源を使用しています
（6）		電源コネクタ	AC アダプターを接続します

左側面の各部

名称			説明
（1）		RJ-45 ネットワーク ランプ	白色：ネットワークに接続しています オレンジ色：ネットワークが動作しています
（2）		RJ-45（ネットワーク）コネクタ	ネットワーク ケーブルを接続します
（3）	HDMI	HDMI コネクタ	HD 対応テレビなどの市販のビデオ デバイスやオーディオ デバイス、または対応するデジタル コンポーネントやオーディオ デバイスを接続します
（4）		USB 3.0 ポート（×2）	別売の USB 3.0 デバイスを接続します。拡張された USB の強力なパフォーマンスが引き出されます **注記：** 各種 USB ポートについて詳しくは、48 ページの「USB（Universal Serial Bus）デバイスの使用」を参照してください
（5）		メディア カード リーダー	以下のフォーマットのメディア カードに対応しています • SD（Secure Digital）メモリーカード • SDHC（Secure Digital High Capacity）メモリーカード • SDXC（Secure Digital Extended Capacity）メモリーカード • UHS/MMC（Ultra High Speed マルチメディアカード）

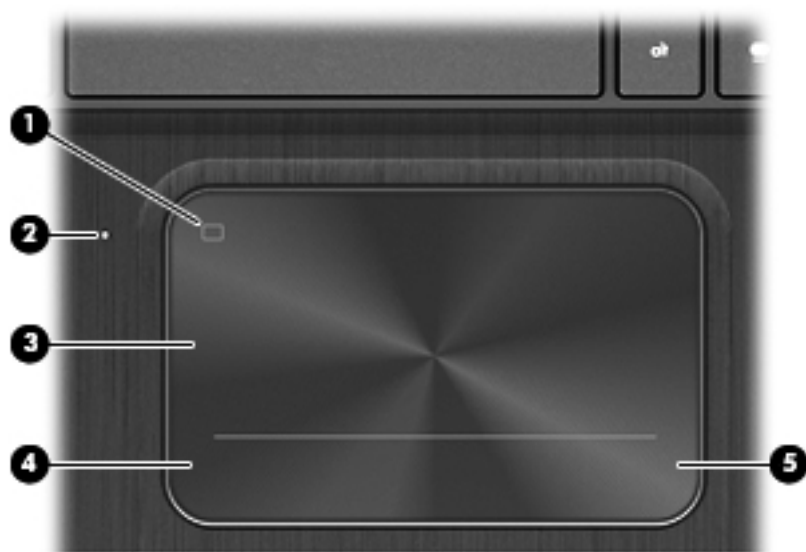
名称			説明
(6)		ハードドライブ ランプ	● 白色で点滅：ハードドライブにアクセスしています ● オレンジ色に点灯：[HP 3D DriveGuard]によってハードドライブが一時停止しています
(7)		電源ランプ	● 白色に点灯：コンピューターの電源がオンになっています ● 白色で点滅：コンピューターがスリープ状態で、省電力モードになっています。ディスプレイおよびその他の不要なコンポーネントの電源はオフになっています ● 消灯：コンピューターの電源がオフか、ハイバネーション状態になっています。ハイバネーションは、最小限の電力を使用する省電力モードです **注記：** 一部のモデルでは、インテル® ラピッド・スタート・テクノロジー機能が出荷時に有効に設定されています。ラピッド・スタート・テクノロジーを使用すると、操作していなかったコンピューターが稼働状態にすばやく復帰できます。詳しくは、39 ページの「スリープおよびハイバネーションの開始」を参照してください

ディスプレイの各部

名称		説明
(1)	内蔵ディスプレイ スイッチ	コンピューターの電源が入っている状態でディスプレイを閉じると、ディスプレイの電源が切れてスリープが開始します 注記： 内蔵ディスプレイ スイッチはコンピューターの外側からは見えません
(2)	無線 LAN アンテナ（×2）*	無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）で通信する無線信号を送受信します
(3)	内蔵マイク（×2）	サウンドを録音します
(4)	Web カメラ ランプ	Web カメラの使用中に点灯します
(5)	HP TrueVision Web カメラ	動画の録画、静止画像の撮影、および、動画のストリーミングによるビデオ会議やオンライン チャットができます Web カメラを使用するには、スタート画面で「c」と入力して［**CyberLink YouCam**］を選択します

* アンテナはコンピューターの外側からは見えません。転送が最適に行われるようにするため、アンテナの周囲には障害物を置かないでください。お住まいの国または地域の無線に関する規定情報については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。このガイドを表示するには、スタート画面で［**HP Support Assistant**］アプリケーション→［**マイ コンピューター**］→［**ユーザー ガイド**］の順に選択します。

表面の各部

タッチパッドの各部

名称		説明
(1)	タッチパッド オン/オフ切り替え機能	タッチパッドをオンまたはオフにします
(2)	タッチパッド ランプ	● オレンジ色：タッチパッドがオフになっています ● 消灯：タッチパッドがオンになっています
(3)	タッチパッド ゾーン	画面上のポインターを動かして、画面上の項目を選択したり、アクティブにしたりします
(4)	左のタッチパッド ボタン	外付けマウスの左ボタンと同様に機能します
(5)	右のタッチパッド ボタン	外付けマウスの右ボタンと同様に機能します

ランプ

名称		説明
(1)	電源ランプ	• 白色に点灯：コンピューターの電源がオンになっています • 白色で点滅：コンピューターがスリープ状態で、省電力モードになっています。ディスプレイおよびその他の不要なコンポーネントの電源はオフになっています • 消灯：コンピューターの電源がオフか、ハイバネーション状態になっています。ハイバネーションは、最小限の電力を使用する省電力モードです **注記：** 一部のモデルでは、インテル® ラピッド・スタート・テクノロジー機能が出荷時に有効に設定されています。ラピッド・スタート・テクノロジーを使用すると、操作していなかったコンピューターが稼働状態にすばやく復帰できます。詳しくは、39 ページの「スリープおよびハイバネーションの開始」を参照してください
(2)	ミュート（消音）ランプ	• オレンジ色：コンピューターのサウンドがオフになっています • 消灯：コンピューターのサウンドがオンになっています
(3)	無線ランプ	• 白色：無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイスや Bluetooth®デバイスなどの内蔵無線デバイスの電源がオンになっています • オレンジ色：すべての無線デバイスがオフになっています

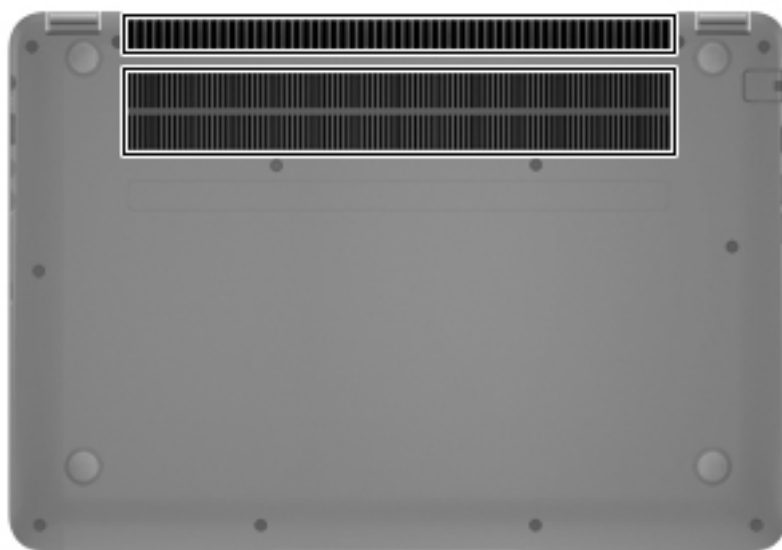
名称		説明
(4)	Caps Lock ランプ	点灯：Caps Lock がオンになっていて、アルファベットが大文字で入力されます
(5)	タッチパッド ランプ	● 点灯：タッチパッドがオフになっています ● 消灯：タッチパッドがオンになっています

ボタン、スピーカー、およびサブウーファー

名称			説明
(1)	⏻	電源ボタン	• コンピューターの電源が切れているときにボタンを押すと、電源が入ります • コンピューターがスリープ状態のときにボタンを短く押すと、スリープが終了します（初期設定で有効に設定されています） • コンピューターがハイバネーション状態のときにボタンを短く押すと、ハイバネーションが終了します（初期設定で有効に設定されています） 注意： 電源ボタンを押し続けると、保存されていない情報は失われます コンピューターが応答せず、Microsoft Windows のシャットダウン手順を実行できないときは、電源ボタンを 5 秒程度押したままにすると、コンピューターの電源が切れます 電源の設定に関する詳しい情報を調べるには、以下の操作を行います • スタート画面で「コントロール」と入力します • **[コントロール パネル]**→**[ハードウェアとサウンド]**→[電源オプション]の順に選択します。詳しくは、39 ページの「電源の管理 」を参照してください
(2)		スピーカー（×2）	サウンドを出力します
(3)		HP Triple Bass Reflex Subwoofer（HP トリプル バス リフレックス サブウーファー）	優れた低音を再生します

キー

名称			説明
(1)		esc キー	fn キーと組み合わせて押すことによって、システム情報を表示します
(2)		fn キー	• esc キーと組み合わせて押すことによって、システム情報を表示します • b キーと組み合わせることによって、[HP Beats Audio]の有効/無効を切り替えます
(3)		Windows ロゴ キー	Windows のスタート画面を表示します
(4)		操作キー	頻繁に使用するシステムの機能を実行します **注記：** 一部のモデルでは、f5 操作キーを押して、輝度調節機能付きバックライト キーボード機能をオンまたはオフにします
(5)		Windows アプリケーション キー	選択したオブジェクトのショートカット メニューを表示します

裏面の各部

名称	説明
通気孔（×2）	コンピューター内部の温度が上がりすぎないように空気を通します 注記：　内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは自動的に作動します。通常の操作を行っているときに内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です

ラベル

コンピューターに貼付されているラベルには、システムの問題を解決したり、コンピューターを日本国外で使用したりするときに必要な情報が記載されています。これらのラベルは、容易に確認できる場所に貼付されています。

- サービス ラベル：以下の情報を含む重要な情報が記載されています。

注記： ラベルの外観は、図と多少異なる場合があります。

名称	
(1)	製品名
(2)	シリアル番号
(3)	製品番号
(4)	保証期間
(5)	モデルの説明（一部のモデルのみ）

これらの情報は、HP のサポート窓口にお問い合わせになるときに必要です。 シリアル番号ラベルは、コンピューターの裏面に貼付されています。

- 規定ラベル：コンピューターの規定に関する情報が記載されています。 規定ラベルは、コンピューターの裏面に貼付されています。
- 無線認定/認証ラベル：オプションの無線デバイスに関する情報と、認定各国または各地域の一部の認定マークが記載されています。無線デバイスを 1 つ以上使用している機種には、認定ラベルが 1 つ以上貼付されています。日本国外でモデムを使用するときに、この情報が必要になる場合があります。無線認定/認証ラベルは、コンピューターの裏面に貼付されています。

3 ネットワークへの接続

無線技術では、有線のケーブルの代わりに電波を介してデータを転送します。お買い上げいただいたコンピューターには、以下の無線デバイスが 1 つ以上内蔵されている場合があります。

- 無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイス：会社の事務所、自宅、および公共の場所（空港、レストラン、喫茶店、ホテル、大学など）で、コンピューターを無線ローカル エリア ネットワーク（一般に、無線 LAN ネットワーク、無線 LAN、WLAN と呼ばれます）に接続します。無線 LAN では、コンピューターのモバイル無線デバイスは無線ルーターまたは無線アクセス ポイントと通信します。
- HP モバイル ブロードバンド モジュール（一部のモデルのみ）：より広い範囲での無線接続を実現する、無線ワイド エリア ネットワーク（無線 WAN）デバイスです。モバイル ネットワーク事業者は、地理的に広い範囲に基地局（携帯電話の通信塔に似ています）を設置し、県や地域、場合によっては国全体にわたってサービスエリアを効率的に提供します。
- Bluetooth デバイス：他の Bluetooth 対応デバイス（コンピューター、電話機、プリンター、ヘッドセット、スピーカー、カメラなど）に接続するためのパーソナル エリア ネットワーク（PAN）を確立します。PAN では、各デバイスが他のデバイスと直接通信するため、デバイス同士が比較的近距離になければなりません（通常は約 10 m 以内）。

無線技術について詳しくは、[ヘルプとサポート]に記載されている情報および Web サイトへのリンクを参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

無線ネットワークへの接続

無線技術では、有線のケーブルの代わりに電波を介してデータを転送します。お買い上げいただいたコンピューターには、以下の無線デバイスが 1 つ以上内蔵されている場合があります。

- 無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイス：会社の事務所、自宅、および公共の場所（空港、レストラン、喫茶店、ホテル、大学など）で、コンピューターを無線ローカル エリア ネットワーク（一般に、無線 LAN ネットワーク、無線 LAN、WLAN と呼ばれます）に接続します。無線 LAN では、コンピューターのモバイル無線デバイスは無線ルーターまたは無線アクセス ポイントと通信します。
- Bluetooth デバイス：他の Bluetooth 対応デバイス（コンピューター、電話機、プリンター、ヘッドセット、スピーカー、カメラなど）に接続するためのパーソナル エリア ネットワーク（PAN）を確立します。PAN では、各デバイスが他のデバイスと直接通信するため、デバイス同士が比較的近距離になければなりません（通常は約 10 m 以内）。

無線技術について詳しくは、[ヘルプとサポート]に記載されている情報および Web サイトへのリンクを参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

無線コントロールの使用

以下の機能を使用して、コンピューター本体の無線デバイスを制御できます。

- 無線ボタン、無線スイッチ、または無線キー（この章では無線ボタンと呼びます）
- オペレーティング システムの制御機能

無線ボタンの使用

モデルにもよりますが、コンピューターには無線ボタン、1 つ以上の無線デバイス、1 つまたは 2 つの無線ランプがあります。出荷時の設定では、コンピューターのすべての無線デバイスは有効になっているため、コンピューターの電源を入れると無線ランプがオン（白色）になります。

無線ランプは、無線デバイスの全体的な電源の状態を表すものであり、個々のデバイスの状態を表すものではありません。無線ランプが白色の場合は、少なくとも 1 つの無線デバイスがオンになっていることを示しています。無線ランプがオフ（オレンジ色）の場合は、すべての無線デバイスがオフになっていることを示しています。

注記： モデルによっては、すべての無線デバイスがオフになっている場合に無線ランプがオレンジ色になります。

出荷時の設定ではすべての無線デバイスが有効になっています。このため、複数の無線デバイスのオンとオフの切り替えを、無線ボタンで同時に行うことができます。

オペレーティング システムの制御機能の使用

[ネットワークと共有センター]では、接続またはネットワークのセットアップ、ネットワークへの接続、無線ネットワークの管理、およびネットワークの問題の診断と修復が行えます。

オペレーティング システムの制御機能を使用するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「ネットワーク」と入力して[**設定**]を選択します。
2. [**ネットワークと共有センター**]を選択します。

詳しくは、スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択してください。

無線 LAN の使用

無線 LAN デバイスを使用すると、無線ルーターまたは無線アクセス ポイントによってリンクされた、複数のコンピューターおよび周辺機器で構成されている無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）にアクセスできます。

注記： 無線ルーターと無線アクセス ポイントという用語は、同じ意味で使用されることがよくあります。

- 企業または公共の無線 LAN など、大規模な無線 LAN では通常、大量のコンピューターおよび周辺機器に対応したり、重要なネットワーク機能を分離したりできる無線アクセス ポイントを使用します。
- ホーム オフィス無線 LAN やスモール オフィス無線 LAN では通常、無線ルーターを使用して、複数台の無線接続または有線接続のコンピューターでインターネット接続、プリンター、およびファイルを共有できます。追加のハードウェアやソフトウェアは必要ありません。

お使いのコンピューターに搭載されている無線 LAN デバイスを使用するには、無線 LAN インフラストラクチャ（サービス プロバイダーか、公共または企業ネットワークを介して提供される）に接続する必要があります。

インターネット サービス プロバイダー（ISP）の使用

自宅でインターネット アクセスをセットアップする場合は、インターネット サービス プロバイダー（ISP）のアカウントを設定する必要があります。インターネット サービスの申し込みおよびモデムの購入については、利用する ISP に問い合わせてください。ほとんどの ISP が、モデムのセットアップ、無線ルーターをモデムに接続するためのネットワーク ケーブルの取り付け、インターネット サービスのテストなどの作業に関するサポートを提供しています。

注記： インターネットにアクセスするためのユーザー ID およびパスワードは、利用する ISP から提供されます。この情報は、記録して安全な場所に保管しておいてください。

無線 LAN のセットアップ

無線 LAN をセットアップし、インターネットに接続するには、以下のような準備が必要です。

- ブロードバンド モデム（DSL またはケーブル）（**1**）およびインターネット サービス プロバイダー（ISP）が提供する高速インターネット サービス
- 無線ルーター（**2**）（別売）
- 無線コンピューター（**3**）

注記： 一部のモデムには、無線ルーターが内蔵されています。モデムの種類については、ISP に問い合わせて確認してください。

以下の図は、インターネットに接続している無線ネットワークの設置例を示しています。

お使いのネットワークを拡張する場合、新しい無線または有線のコンピューターをネットワークに追加してインターネットに接続できます。

無線 LAN のセットアップについて詳しくは、ルーターの製造元または ISP から提供されている情報を参照してください。

無線ルーターの設定

無線 LAN のセットアップについて詳しくは、ルーターの製造元またはインターネット サービス プロバイダー（ISP）から提供されている情報を参照してください。

注記： 最初に、ルーターに付属しているネットワーク ケーブルを使用して、新しい無線コンピューターをルーターに接続することをおすすめします。コンピューターが正常にインターネットに接続できることを確認したら、ケーブルを外し、無線ネットワークを介してインターネットにアクセスします。

無線 LAN の保護

無線 LAN をセットアップする場合や、既存の無線 LAN にアクセスする場合は、常にセキュリティ機能を有効にして、不正アクセスからネットワークを保護してください。無線 LAN スポットと呼ばれるインターネット カフェや空港などで利用できる公衆無線 LAN では、セキュリティ対策が取られていないことがあります。無線 LAN スポットに接続するときにコンピューターのセキュリティに不安がある場合は、ネットワークに接続しての操作を、機密性の低い電子メールや基本的なネット サーフィン程度にとどめておいてください。

無線信号はネットワークの外に出てしまうため、保護されていない信号を他の無線 LAN デバイスに拾われる可能性があります。事前に以下のような対策を取ることで無線 LAN を保護します。

- ファイアウォールを使用する

  ファイアウォールは、ネットワークに送信されてくるデータとデータ要求をチェックし、疑わしいデータを破棄します。利用できるファイアウォールには、ソフトウェアとハードウェアの両方があります。ネットワークによっては、両方の種類を組み合わせて使用します。

- 無線を暗号化する

  無線の暗号化では、セキュリティ設定によってネットワークから送信されるデータの暗号化と復号化を行います。詳しくは、スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択してください。

無線 LAN への接続

無線 LAN に接続するには、以下の操作を行います。

1. 無線 LAN デバイスがオンになっていることを確認します。デバイスがオンになっている場合は、無線ランプが点灯します。無線ランプが点灯していない場合は、無線ボタンを押します。

   注記： モデルによっては、すべての無線デバイスがオフになっている場合にオレンジ色のランプが点灯します。

2. Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にあるネットワーク ステータス アイコンをタップして押し続けるかクリックします。

3. 一覧から接続する無線 LAN を選択します。

4. [**接続**]をクリックします。

   無線 LAN がセキュリティ設定済みの無線 LAN である場合は、セキュリティ コードの入力を求めるメッセージが表示されます。コードを入力し、[**OK**]をクリックして接続を完了します。

   注記： 無線 LAN が一覧に表示されない場合は、無線ルーターまたはアクセス ポイントの範囲外にいる可能性があります。

   注記： 接続したい無線 LAN が表示されない場合は、Windows デスクトップで、ネットワーク ステータス アイコンを右クリックして、[**ネットワークと共有センターを開く**]を選択します。[**新しい接続またはネットワークのセットアップ**]をクリックします。オプションの一覧が表示されて、手動で検索してネットワークに接続したり、新しいネットワーク接続を作成するなどの操作を選択できます。

接続完了後、タスクバー右端の通知領域にあるネットワーク アイコンの上にマウス ポインターを置くと、接続の名前およびステータスを確認できます。

注記： 動作範囲（無線信号が届く範囲）は、無線 LAN の機器の数や配置などの展開状況、ルーターの製造元、および壁や床などの建造物やその他の電子機器からの干渉に応じて異なります。

Bluetooth 無線デバイスの使用

Bluetooth デバイスによって近距離の無線通信が可能になり、以下のような電子機器の通信手段を従来の物理的なケーブル接続から無線通信に変更できるようになりました。

- コンピューター（デスクトップ、ノートブック、PDA）
- 電話機（携帯、コードレス、スマートフォン）
- イメージング デバイス（プリンター、カメラ）
- オーディオ デバイス（ヘッドセット、スピーカー）
- マウス

Bluetooth デバイスは、Bluetooth デバイスの PAN（Personal Area Network）を設定できるピアツーピア機能を提供します。Bluetooth デバイスの設定と使用方法については、Bluetooth ソフトウェアのヘルプを参照してください。

有線ネットワークへの接続

有線ネットワークには、ローカル エリア ネットワーク（LAN）とモデム接続の 2 種類があります。LAN 接続ではネットワーク ケーブルを使用しており、電話ケーブルを使用するモデムよりも大幅に高速で接続できます。どちらのケーブルも別売です。

警告！ 火傷や感電、火災および装置の損傷を防ぐため、モデム ケーブルまたは電話ケーブルを RJ-45（ネットワーク）コネクタに接続しないでください。

ローカル エリア ネットワーク（LAN）への接続

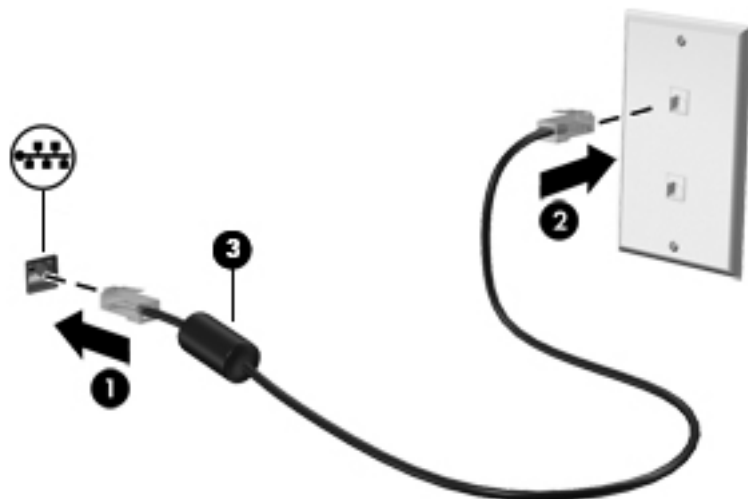
コンピューターを自宅のルーターに直接接続する（無線で作業しない）場合、または会社の既存のネットワークに接続する場合は、LAN 接続を使用します。

LAN に接続するには、8 ピンの RJ-45（ネットワーク）ケーブルを使用する必要があります。

ネットワーク ケーブルを接続するには、以下の操作を行います。

1. ネットワーク ケーブルをコンピューター本体のネットワーク コネクタに差し込みます（**1**）。

2. ネットワーク ケーブルのもう一方の端をデジタル モジュラー コンセントまたはルーターに差し込みます（**2**）。

注記： ネットワーク ケーブルに、テレビやラジオからの電波障害を防止するノイズ抑制コアが取り付けられている場合は、コアが取り付けられている方のケーブルの端をコンピューター側に向けます。

4 エンターテイメント機能を楽しむ

HP 製コンピューターをエンターテイメントのハブとして使用して、Web カメラを使ったソーシャルネットワーキングを行ったり、音楽の再生や管理をしたり、映画のダウンロードや視聴を行ったりできます。または、コンピューターをさらに強力なエンターテイメント センターにするには、スピーカー、ヘッドフォン、モニター、プロジェクター、テレビ、さらに一部のモデルでは HD 対応デバイスなどの外付けデバイスを接続します。

マルチメディア機能

コンピューターのエンターテイメント機能のいくつかを以下に示します。

名称		説明
(1)	内蔵マイク（×2）	サウンドを録音します
(2)	Web カメラ ランプ	Web カメラの使用中に点灯します

名称			説明
(3)		HP TrueVision Web カメラ	動画の録画、静止画像の撮影、および、動画のストリーミングによるビデオ会議やオンライン チャットができます スタート画面で「c」と入力して[**CyberLink YouCam**]を選択します
(4)		USB 2.0 ポート(電源オフ USB チャージ機能対応)	別売の USB デバイスを接続します。電源オフ USB チャージ機能対応の USB 2.0 ポートでは、コンピューターの電源が入っていないときでも、一部のモデルの携帯電話や MP3 プレーヤーを充電することも可能です **注記:** 電源オフ USB チャージ機能対応の USB ポートでは、USB デバイスの充電が可能です。標準の USB ポートでは、USB デバイスの充電ができないか、充電ができても低電流での充電のみが可能です。一部のバスパワーで機能する USB デバイスは、電源オフ USB チャージ機能対応の USB ポートに接続する必要があります **注記:** 各種 USB ポートについて詳しくは、48 ページの「USB(Universal Serial Bus)デバイスの使用」を参照してください
(5)		オーディオ出力(ヘッドフォン)コネクタ	別売または市販の電源付きステレオ スピーカー、ヘッドフォン、イヤフォン、ヘッドセット、テレビ オーディオ ケーブルなどを接続します **警告!** 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報について詳しくは、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください
(6)		オーディオ入力(マイク)コネクタ	別売または市販のコンピューター用ヘッドセットのマイク、ステレオ アレイ マイク、またはモノラル マイクを接続します
(7)		HP Triple Bass Reflex Subwoofer(HP トリプル バス リフレックス サブウーファー)	優れた低音を再生します
(8)		スピーカー	サウンドを出力します
(9)	SS	USB 3.0 ポート	別売の USB 3.0 デバイスを接続します。拡張された USB の強力なパフォーマンスが引き出されます **注記:** 各種 USB ポートについて詳しくは、48 ページの「USB(Universal Serial Bus)デバイスの使用」を参照してください
(10)	HDMI	HDMI コネクタ	HD 対応テレビなどの別売のビデオ デバイスやオーディオ デバイス、対応するデジタル コンポーネントやオーディオ コンポーネント、または高速 HDMI デバイスを接続します

Web カメラの使用

お使いのコンピューターには、ソーシャル ネットワーキングの強力なツールである Web カメラが内蔵されています。Web カメラを使用すると、すぐ隣にいる友人や同僚とも、地球の裏側にいる友人や同僚とも、同じように間近に感じるコミュニケーションが取れます。Web カメラを使用すると、インスタント メッセージ ソフトウェアによる動画のストリーミング、動画の撮影や共有、および静止画像の撮影が行えます。

コンピューターのスタート画面から Web カメラを起動するには、「c」と入力し、アプリケーションの一覧から[**CyberLink YouCam**]を選択します。

Web カメラの使用方法について詳しくは、[ヘルプとサポート]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

オーディオの使用

お使いの HP 製コンピューターでは、音楽 CD の再生、音楽のダウンロードや再生、Web 上のオーディオ コンテンツ（ラジオなど）のストリーミング、オーディオの録音、オーディオとビデオの組み合わせによるマルチメディアの作成などが可能です。オーディオを聴く楽しみを広げるには、スピーカーやヘッドフォンなどの外付けオーディオ デバイスを接続します。

スピーカーの接続

有線のスピーカーをコンピューターに接続する場合は、コンピューターまたはドッキング ステーションの USB ポート（またはオーディオ出力コネクタ）に接続します。

無線スピーカーをコンピューターに接続するには、デバイスの製造元の説明書に沿って操作してください。HD 対応スピーカーをコンピューターに接続するには、28 ページの「オーディオの設定（HDMI 対応テレビの場合）」を参照します。オーディオ デバイスを接続する前に、必ず音量を調整してください。

ヘッドフォンの接続

有線のヘッドフォンは、コンピューターのヘッドフォン コネクタに接続できます。

無線のヘッドフォンをコンピューターに接続するには、デバイスの製造元の説明書に沿って操作してください。

⚠ **警告！** 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報について詳しくは、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください

マイクの接続

オーディオを録音するには、コンピューターのマイク コネクタにマイクを接続します。良好な録音結果を得るため、直接マイクに向かって話し、雑音がないように設定して録音します。

[HP Beats Audio]の使用

[HP Beats Audio]とは、クリアなサウンドを維持しながら制御された低音を提供する拡張オーディオ機能です。

[Beats Audio Control Panel]（HP Beats Audio コントロール パネル）の操作

[Beats Audio Control Panel]を使用すると、オーディオおよび低音設定を表示し、手動で調整できます。

[Beats Audio Control Panel]を開くには、スタート画面で「コントロール」と入力し、[**コントロール パネル**]→[**ハードウェアとサウンド**]→[**Beats Audio Control Panel**]の順に選択します。

[HP Beats Audio]の有効化および無効化

▲ [HP Beats Audio]を有効または無効にするには、fn キーと b キーを一緒に押します。

サウンドの確認

お使いのコンピューターのオーディオ機能を確認するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[**コントロール パネル**]を選択します。
2. [**ハードウェアとサウンド**]→[**サウンド**]の順に選択します。
3. [サウンド]ウィンドウが開いたら、[**サウンド**]タブを選択します。[プログラム イベント]でビープやアラームなどの任意のサウンド イベントを選択してから、[**テスト**]を選択します。

   スピーカーまたは接続したヘッドフォンから音が鳴ります。

お使いのコンピューターの録音機能を確認するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「サウンド」と入力して[**サウンド レコーダー**]を選択します。
2. [**録音の開始**]をクリックし、マイクに向かって話します。デスクトップにファイルを保存します。
3. マルチメディア プログラムを開き、録音内容を再生します。

コンピューターのオーディオ設定を確認または変更するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[**コントロール パネル**]を選択します。
2. [**ハードウェアとサウンド**]→[**サウンド**]の順に選択します。

動画の視聴

お使いのコンピューターは強力なビデオ デバイスであり、お気に入りの Web サイトの動画のストリーミングを視聴したり、動画や映画をあらかじめダウンロードしてネットワークにアクセスせずにコンピューター上で視聴したりできます。

コンピューターのビデオ コネクタのどれかに外付けモニター、プロジェクター、またはテレビを接続することで、視聴の楽しみが広がります。多くのコンピューターには VGA（Video Graphics Array）コネクタがあり、アナログ ビデオ デバイスに接続します。一部のコンピューターには、HDMI（High-Definition Multimedia Interface）コネクタも搭載されており、HD 対応のモニターまたはテレビに接続できます。

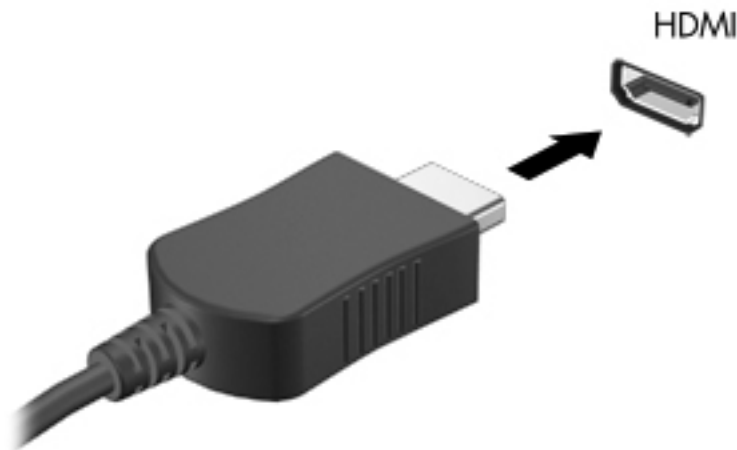
重要： 外付けデバイスが、正しいケーブルを使用してコンピューター上の正しいコネクタに接続されていることを確認してください。不明点や疑問点がある場合は、デバイスの製造販売元の説明を確認してください。

HDMI 対応のテレビまたはモニターの接続

HD 対応のテレビまたはモニターでコンピューターの表示画面を見るには、以下の手順に従って HD 対応のデバイスを接続します。

HDMI デバイスをコンピューターに接続するには、別売の HDMI ケーブルが必要です。

HD 対応のテレビまたはモニターをコンピューターに接続するには、以下の操作を行います。

1. HDMI ケーブルの一方の端をコンピューターの HDMI コネクタに接続します。

2. ケーブルのもう一方の端を HD 対応のテレビまたはモニターに接続します。
3. f4 キーを押すと、コンピューターの表示画面が以下の 4 つの表示状態の間で切り替わります。
   - **PC 画面のみ**：コンピューター本体の画面にのみ表示します。
   - **重複**：コンピューター本体および外付けデバイスの両方の画面に同時に表示します。
   - **拡張**：コンピューター本体および外付けデバイスの両方にわたって画像を拡張します。
   - **プロジェクターのみ**：外付けデバイスの画面にのみ表示します。

   f4 キーを押すたびに、表示状態が切り替わります。

注記： 特に[**拡張**]オプションを選択した場合に、外付けデバイスの解像度を調整してください。スタート画面で「コントロール」と入力して[**コントロール パネル**]を選択します。[**デスクトップのカスタマイズ**]を選択します。[**ディスプレイ**]→**画面の解像度の調整**の順に選択します。

オーディオの設定（HDMI 対応テレビの場合）

HDMI は、HD 対応のビデオとオーディオをサポートする唯一のビデオ インターフェイスです。HDMI 対応のテレビをコンピューターに接続した後、HDMI サウンドが自動的に設定されない場合は、以下の操作を行って HDMI オーディオをオンにできます。

1. Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある［**スピーカー**］アイコンを右クリックし、［**再生デバイス**］をクリックします。
2. [再生]タブで、デジタル出力デバイスの名前をクリックします。
3. ［**既定値に設定**］→［**OK**］の順にクリックします。

オーディオのストリーミングをコンピューターのスピーカーに戻すには、以下の操作を行います。

1. Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある［**スピーカーとヘッドホン**］アイコンを右クリックし、［**再生デバイス**］をクリックします。
2. [再生]タブで、［**スピーカー**］をクリックします。
3. ［**既定値に設定**］→［**OK**］の順にクリックします。

インテル® ワイヤレス・ディスプレイおよびワイヤレス・ミュージックの使用（一部のモデルのみ）

インテル ワイヤレス・ディスプレイおよび ワイヤレス・ミュージックを使用すると、市販の無線アダプターを使用してコンピューターのコンテンツを無線で受信デバイスやディスプレイ デバイス（HDTV、モニター、プロジェクター、ゲーム コンソール、ブルーレイ プレーヤー、DVR など）に送信できます。無線アダプターの使用について詳しくは、製造元の説明書を参照してください。

- インテル ワイヤレス・ディスプレイを開くには、スタート画面で「Intel」と入力し、Intel WiDi（インテル ワイヤレス・ディスプレイ）を選択します。

注記： ワイヤレス・ディスプレイ機能を使用するには、無線デバイスがオンになっていることを確認しておく必要があります。

オーディオ ファイルおよびビデオ ファイルの管理

[CyberLink PowerDVD]を使用すると、写真やビデオのコレクションを管理および編集できます。

▲ [CyberLink PowerDVD]を起動するには、スタート画面で「c」と入力して［**CyberLink PowerDVD**］を選択します。

[CyberLink PowerDVD]の使用方法について詳しくは、[CyberLink PowerDVD]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

5 タッチ ジェスチャ、ポインティング デバイス、およびキーボードを使用した移動

お使いのコンピューターでは、キーボードとマウスに加え、タッチ ジェスチャ（一部のモデルのみ）を使用して操作が行えます。タッチ ジェスチャは、コンピューターのタッチパッド上またはタッチ スクリーン上（一部のモデルのみ）で使用できます。

注記： 外付け USB マウス（別売）は、コンピューターの USB ポートのどれかに接続できます。

お使いのコンピューターに付属している『Windows 8 の基本操作』を参照してください。このガイドには、タッチパッド、タッチ スクリーン、またはキーボードを使用した一般的な操作に関する情報が記載されています。

一部のモデルのコンピューターのキーボードには、通常のタスクを実行するための特殊な操作キーまたはホットキー機能も含まれています。

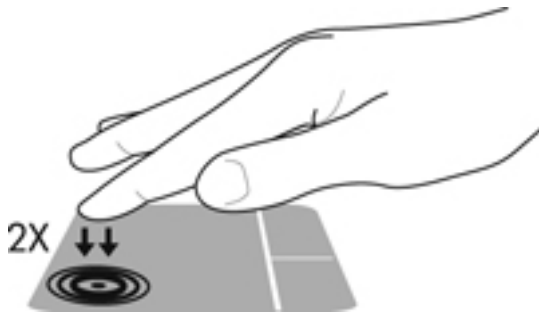
タッチパッドの使用

タッチパッドを使用すると、簡単な指の動きによってコンピューターを操作できます。

設定、ボタンの構成、クリック速度、およびポインター オプションを変更することで、タッチ ジェスチャをカスタマイズできます。スタート画面で「コントロール」と入力します。[**コントロール パネル**]→[**ハードウェアとサウンド**]の順に選択します。[**デバイスとプリンター**]から[**マウス**]を選択します。

タッチパッドのオフ/オンの切り替え

タッチパッドをオフまたはオンにするには、タッチパッドの左上隅のエリアをすばやくダブルタップします。

タッチパッドがオンになっているときは、タッチパッド ランプは消灯しています。

タッチパッドではさまざまな種類のジェスチャがサポートされており、指でスクロール、スワイプ、ピンチ、回転などを行って画面の項目を操作できます。

タッチパッド ジェスチャの使用

タッチパッドでは、指を使用して画面上のポインティング デバイスを操作できます。

ヒント： タッチパッドの左右のボタンは、外付けマウスの対応するボタンと同様に機能します。

注記： アプリケーションによっては、一部のタッチパッド ジェスチャに対応していない場合があります。

各ジェスチャのデモンストレーションを確認するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「コントロール」と入力します。[**コントロール パネル**]→[**ハードウェアとサウンド**]の順に選択します。
2. [**Synaptics**]（シナプティクス）を選択します。
3. ジェスチャをクリックし、デモンストレーションを開始します。

ジェスチャをオフまたはオンにするには、以下の操作を行います。

1. [**Synaptics**]画面で、オンまたはオフにするジェスチャの横にあるチェック ボックスにチェックを入れるか、または外します。
2. [**Apply**]（適用）→[**OK**]の順にクリックします。

タップ

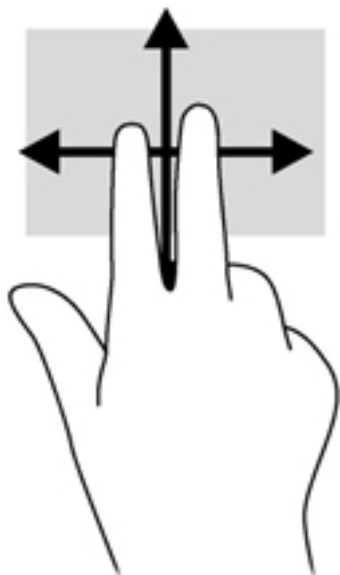
画面上で選択するには、タッチパッドでタップ機能を使用します。

- 画面上の項目をポイントし、タッチパッド ゾーンを 1 本の指でタップして選択します。項目をダブルタップして開きます。

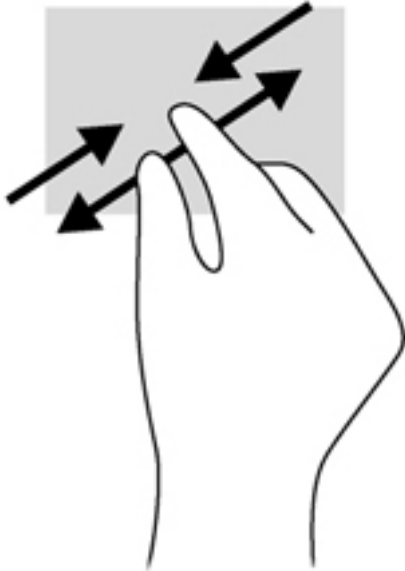
注記： タッチパッド上で選択した項目をタップして押したままにすると、その項目に関する情報を提供するヘルプ画面が表示されます。

スクロール

スクロールは、ページや画像を上下左右に動かすときに便利です。

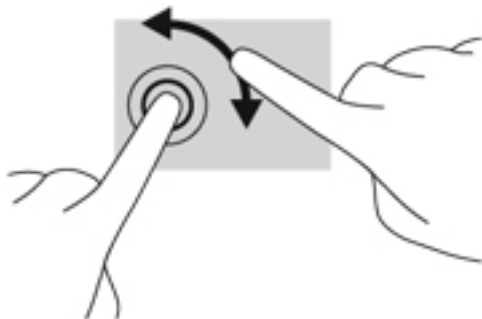
- 2 本の指を少し離してタッチパッド ゾーンに置き、上下左右にドラッグします。

ピンチ/ズーム

ピンチ/ズームを使用すると、画像やテキストをズームインまたはズームアウトできます。

- タッチパッド ゾーンに 2 本の指を一緒の状態にして置き、指の間隔を拡げるとズームイン（拡大）できます。
- タッチパッド ゾーンに 2 本の指を離して置き、指の間隔を狭めるとズームアウト（縮小）できます。

回転（一部のモデルのみ）

回転ジェスチャを使用すると、写真などの項目を回転できます。

- オブジェクトをポイントし、左手の人差し指をタッチパッド ゾーンに固定します。右手の人差し指を 12 時から 3 時の位置へと弧を描きながらスライドさせます。逆方向へと回転させるには、人差し指を 3 時から 12 時の方向に動かします。

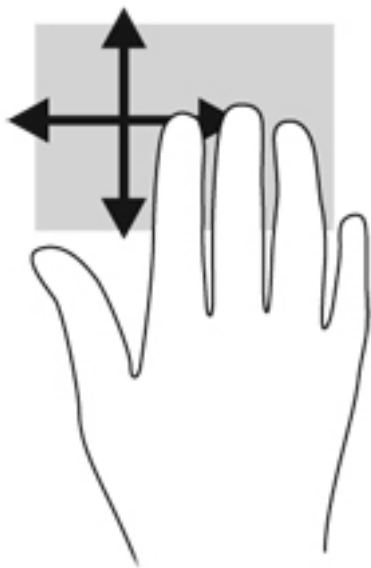
注記： 回転は、オブジェクトや画像を操作できる特定のアプリケーションを対象としています。回転が機能しないアプリケーションもあります。

2 本指クリック（一部のモデルのみ）

2 本指クリックを使用すると、画面上のオブジェクトのメニューを選択できます。

- 2 本の指をタッチパッド ゾーンに置いて押し続けると、選択したオブジェクトのオプション メニューが表示されます。

フリック（一部のモデルのみ）

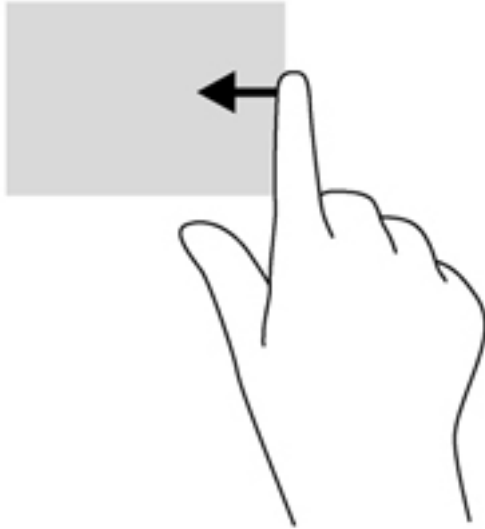
フリック ジェスチャを使用すると、画面を切り替えたりドキュメントをすばやくスクロールしたりできます。

- 3 本の指をタッチパッド ゾーンに置き、軽く速い動作で上下左右に指を払うように動かします。

エッジ スワイプ

エッジ スワイプ（画面端スワイプ）を使用すると、設定の変更およびアプリケーションの検索や使用などのタスクを実行できます。

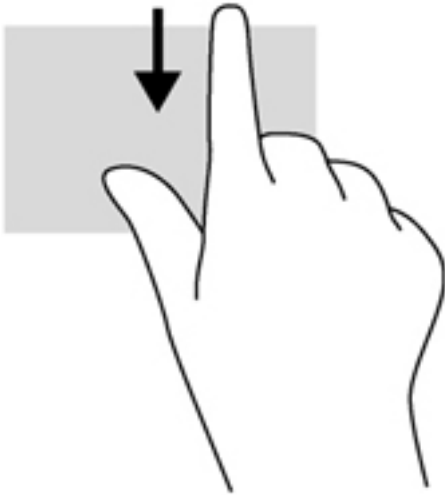
右端スワイプ

右端スワイプを使用すると、チャームを表示して、検索、共有、アプリケーションの起動、デバイスへのアクセス、設定の変更などを実行できます。

- 右端から指をゆっくりスライドさせて、チャームを表示します。

上端スワイプ

上端スワイプを使用すると、スタート画面に表示されているアプリケーションを開くことができます。

重要： 上端ジェスチャの操作結果は、アクティブになっているアプリケーションによって異なります。

- 上端から指をゆっくりスライドさせて、使用可能なアプリケーションを表示します。

左端スワイプ

左端スワイプを使用すると、開いているアプリケーションを表示してすばやく切り替えることができます。

- 左端から指をゆっくりスライドさせて、アプリケーションを切り替えます。

キーボードおよびマウスの使用

キーボードおよびマウスを使用すると、文字の入力、項目の選択、スクロールや、タッチ ジェスチャを使用する場合と同じ機能の実行が可能です。キーボードを使用すると、操作キーおよびホットキーを使って特定の機能も実行できます。

ヒント： キーボードの Windows ロゴ キー を使用すると、開いているアプリケーションや Windows デスクトップからスタート画面にすばやく戻ることができます。もう一度 Windows ロゴ キーを押すと、前の画面に戻ります。

注記： 国または地域によっては、キーボードに含まれるキーおよびキーボード機能がこの項目での説明と異なる場合もあります。

[ALT GR]キーの組み合わせの使用

一部の国では、特別なキーの組み合わせに使用される[ALT GR]キーがキーボードに含まれる場合があります。[ALT GR]キーを含むキーボードでルピー記号を入力するには、alt gr ＋ 4 キーの組み合わせを使用します。インドの地域固有のキーボードでは、ルピー記号の入力に ctrl ＋ shift ＋ 4 キーを使用します。

[ALT GR]キーの組み合わせについて詳しくは、Microsoft Office の Web サイト http://www.office.microsoft.com/ を参照して[ALT GR]を検索してください。

キーの使用

お使いのコンピューターでは、特定のキーやキーの組み合わせを使用して、さまざまな方法ですばやく情報にアクセスしたり機能を実行したりできます。

操作キーの使用

操作キーを押すと、割り当てられている機能が実行されます。f1～f4 および f6～f12 の各キーのアイコンは、操作キーに割り当てられている機能を表します。

操作キーの機能を使用するには、そのキーを押したままにします。

操作キーの機能は、出荷時に有効に設定されています。この機能は、セットアップ ユーティリティ（BIOS）で無効にできます。セットアップ ユーティリティ（BIOS）を開いたときの手順については、62 ページの「セットアップ ユーティリティ（BIOS）およびシステム診断の使用」を参照し、画面下部の説明に沿って操作してください。

操作キーの機能を無効にした後で割り当てられた機能を有効にするには、fn キーを適切な操作キーと組み合わせて押します。

注意： セットアップ ユーティリティで設定変更を行う場合は、細心の注意を払ってください。設定を誤ると、コンピューターが正しく動作しなくなる可能性があります。

アイコン	キー	説明
?	f1	[ヘルプとサポート]を表示します。[ヘルプとサポート]では、チュートリアル、Windows オペレーティング システムとコンピューターに関する情報、質問への回答、およびコンピューターへのアップデート ファイルなどが提供されます また、自動トラブルシューティング ツールおよびサポート窓口へのアクセスも提供されます

アイコン	キー	説明
	f2	このキーを押し続けると、画面輝度が一定の割合で徐々に下がります
	f3	このキーを押し続けると、画面輝度が一定の割合で徐々に上がります
	f4	システムに接続されているディスプレイ デバイス間で画面を切り替えます。たとえば、コンピューターに外付けモニターを接続している場合は、このキーを押すと、コンピューター本体のディスプレイ、外付けモニターのディスプレイ、コンピューター本体と外付けモニターの両方のディスプレイのどれかに表示画面が切り替わります ほとんどの外付けモニターは、外付け VGA ビデオ方式を使用してコンピューターからビデオ情報を受け取ります。この操作キーでは、コンピューターからビデオ情報を受信している他のデバイスとの間でも表示画面を切り替えることができます
	f5	一部のモデルでは、f5 操作キーを押して、輝度調節機能付きバックライト キーボード機能をオンまたはオフにします
	f6	オーディオ CD の前のトラックまたは DVD や BD の前のチャプターを再生します
	f7	オーディオ CD、DVD、または BD の再生を開始、一時停止、または再開します
	f8	オーディオ CD の次のトラックまたは DVD や BD の次のチャプターを再生します
	f9	このキーを押し続けると、スピーカーの音量が一定の割合で徐々に下がります
	f10	このキーを押し続けると、スピーカーの音量が一定の割合で徐々に上がります
	f11	スピーカーの音を消したり元に戻したりします
	f12	無線機能をオンまたはオフにします 注記： 無線接続を確立するには、事前に無線ネットワークがセットアップされている必要があります

Microsoft Windows 8 ショートカット キーの使用

Microsoft Windows 8 には、すばやく操作を実行するショートカットが用意されています。いくつかのショーカットは、Windows 8 の機能を使用するときに役立ちます。Windows ロゴ キーを、操作を実行するキーと組み合わせて押します。 を、操作を実行するキーと組み合わせます。

Windows 8 ショートカット キーについて詳しくは、[**ヘルプとサポート**]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

ショートカットキー		キー	説明
Windows キー			開いているアプリケーションや Windows デスクトップからスタート画面に戻ります。このキーをもう一度押すと、前の画面に戻ります
Windows キー	+	c	チャームが開きます
Windows キー	+	d	Windows デスクトップが開きます
Windows キー	+	tab	開いているアプリケーションを切り替えます **注記：** 目的のアプリケーションが表示されるまで、このキーの組み合わせを押し続けます
alt	+	fn + f4	アクティブなアプリケーションが閉じられます。操作キーの設定により、実行される操作が異なります。詳しくは「操作キーの使用」を参照してください

ホットキーの使用

ホットキーは、fn キーと esc キーまたは b キーの組み合わせです。

ホットキーを使用するには、以下の操作を行います。

▲ fn キーを短く押し、次にホットキーの組み合わせの 2 番目のキーを短く押します。

機能	ホットキー	説明
システム情報の表示	fn + esc	システムのハードウェア コンポーネントやシステム BIOS のバージョン番号に関する情報が表示されます
低音設定の調整	fn + b	[HP Beats Audio]の低音設定を有効または無効にします [HP Beats Audio]とは、クリアなサウンドを維持しながら制御された低音を提供する拡張オーディオ機能です。[HP Beats Audio]は、初期設定で有効に設定されています 低音設定の表示と調整は Windows オペレーティング システムでも行うことができます。低音のプロパティを表示して調整するには、以下の操作を行います [Beats Audio Control Panel]（HP Beats Audio コントロール パネル）を開くには、スタート画面で「コントロール」と入力し、**[コントロール パネル]**→**[ハードウェアとサウンド]**→**[Beats Audio Control Panel]**の順に選択します

6 電源の管理

お使いのコンピューターは、バッテリ電源または外部電源で動作できます。コンピューターがバッテリ電源でのみ動作しており、外部電源を使用してバッテリを充電することができない場合は、バッテリ残量を監視し、節約することが重要です。お使いのコンピューターでは、電源を使用したり節電したりする方法を管理できる電源プランがサポートされているため、コンピューターのパフォーマンスと節電のバランスを取ることができます。

スリープおよびハイバネーションの開始

Microsoft® Windows には、スリープとハイバネーション（休止状態）の 2 つの省電力設定があります。

- スリープ：バッテリ電源を使用しているときも外部電源を使用しているときも操作しない状態が一定時間続いた場合に、自動的にスリープ状態が始まります。作業中のデータがメモリに保存されるため、非常に迅速に作業に戻れます。手動でスリープを開始することもできます。詳しくは、40 ページの「スリープの開始および終了」を参照してください。
- ハイバネーション：バッテリが完全なロー バッテリ状態になった場合に、自動的にハイバネーション状態が始まります。

注記： 手動でハイバネーションを開始する場合は、Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用してハイバネーションを有効にする必要があります。詳しくは、40 ページの「ユーザーによって開始されるハイバネーションの有効化および終了」を参照してください。

注意： オーディオおよびビデオの劣化、再生機能の損失、または情報の損失を防ぐため、ディスクや外付けメディア カードの読み取りまたは書き込み中にスリープを開始しないでください。

注記： コンピューターがスリープまたはハイバネーション状態の場合は、無線接続やコンピューターの機能を実行することが一切できなくなります。

インテル ラピッド・スタート・テクノロジー（一部のモデルのみ）

一部のモデルでは、Intel RST（Rapid Start Technology：ラピッド・スタート・テクノロジー）機能が初期設定で有効になっています。ラピッド・スタート・テクノロジーを使用すると、操作していなかったコンピューターが稼働状態にすばやく復帰できます。

ラピッド・スタート・テクノロジーは、節電オプションを以下のように管理します。

- スリープ：ラピッド・スタート・テクノロジーを使用することで、スリープ状態が選択できるようになります。スリープ状態を終了するには、任意のキーを押すか、タッチパッドを操作するか、電源ボタンを短く押します。
- ハイバネーション：ラピッド・スタート・テクノロジーは以下の条件のときにハイバネーションを開始します。
  - コンピューターがスリープ状態のときにコンピューターを操作しない状態が 2 時間続いた場合。
  - 完全なロー バッテリ状態になった場合。

  ハイバネーションの開始後、作業を再開するには電源ボタンを押します。

注記： ラピッド・スタート・テクノロジーは、セットアップ ユーティリティ（BIOS）で無効にできます。ラピッド・スタート・テクノロジーが無効になっているときにハイバネーション状態を開始できるようにする場合は、[電源オプション]を使用して、ユーザーによって開始されるハイバネーションを有効にする必要があります。40 ページの「ユーザーによって開始されるハイバネーションの有効化および終了」を参照してください。

スリープの開始および終了

コンピューターの電源が入っているときにスリープを開始するには、以下のどちらかの操作を行います。

- ディスプレイを閉じます。
- スタート画面で、画面の右上側または右下側をポイントします。チャーム一覧が表示されたら、[**設定**]→[**電源**]アイコン→[スリープ]の順にクリックします。

スリープ状態を終了するには、以下の操作を行います。

- 電源ボタンを短く押します。
- ディスプレイが閉じている場合は、ディスプレイを開きます。
- キーボードのキーを押します。
- タッチパッドで、タップするか指を滑らせます。

コンピューターがスリープを終了すると電源ランプが点灯し、作業を中断した時点の画面に戻ります。

注記： 復帰するときにパスワードを必要とするように設定した場合は、作業を中断した時点の画面に戻る前に Windows パスワードを入力する必要があります。

ユーザーによって開始されるハイバネーションの有効化および終了

ユーザーによって開始されるハイバネーションを有効にし、その他の電源設定およびタイムアウトを変更するには、Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用します。以下の操作を行います。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[**コントロール パネル**]を選択します。
2. [**ハードウェアとサウンド**]→[**電源オプション**]の順にクリックします。

3. 左側の枠内で、[**電源ボタンの動作の選択**]をクリックします。
4. [**現在利用可能ではない設定を変更します**]をクリックします。
5. [**電源ボタンを押したときの動作**]領域で、[**休止状態**]を選択します。
6. [**変更の保存**]をクリックします。

ハイバネーションを終了するには、電源ボタンを短く押します。電源ランプが点灯し、作業を中断した時点の画面に戻ります。

注記： 復帰するときにパスワードを必要とするように設定した場合は、作業を中断した時点の画面に戻る前に Windows パスワードを入力する必要があります。

復帰時のパスワード保護の設定

スリープまたはハイバネーション状態が終了したときにパスワードの入力を求めるようにコンピューターを設定するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[**コントロール パネル**]を選択します。
2. [**ハードウェアとサウンド**]→[**電源オプション**]の順にクリックします。
3. 左側の枠内で、[**スリープ解除時のパスワード保護**]をクリックします。
4. [**現在利用可能ではない設定を変更します**]をクリックします。
5. [**パスワードを必要とする（推奨）**]をクリックします。

   注記： ユーザー アカウントを作成したり、現在のユーザー アカウントを変更したりする場合は、[**ユーザー アカウント パスワードの作成または変更**]をクリックしてから、画面に表示される説明に沿って操作します。ユーザー アカウント パスワードを作成または変更する必要がない場合は、手順 5 に進んでください。

6. [**変更の保存**]をクリックします。

電源メーターおよび電源設定の使用

電源メーターは Windows デスクトップにあります。電源メーターを使用すると、すばやく電源設定にアクセスしたり、バッテリ充電残量を表示したりできます。

- 充電残量率と現在の電源プランを表示するには、Windows デスクトップで[電源メーター]アイコンをポイントします。
- 電源オプションを使用したり、電源プランを変更したりするには、[電源メーター]アイコンをクリックして一覧から項目を選択します。スタート画面で「コントロール」と入力し、[**コントロール パネル**]→[**ハードウェアとサウンド**]の順に選択することもできます。

コンピューターがバッテリ電源で動作しているか外部電源で動作しているかは、[電源メーター]アイコンの形の違いで判断できます。アイコンには、バッテリがロー バッテリ状態または完全なロー バッテリ状態になった場合にそのメッセージも表示されます。

電源プランの選択

コンピューターの電源の使用方法を管理する電源プランによって、電力を節約し、パフォーマンスを最大限に向上させることができます。電源プランを変更するには、スタート画面で「コントロール」と入力し、[**コントロール パネル**]→[**ハードウェアとサウンド**]→[電源オプション]の順に選択します。

以下の電源プランを利用できます。

- **HP 推奨（推奨）**：対応するハードウェアで自動的にパフォーマンスとエネルギー消費のバランスを取ります。
- **省電力**：可能な場合にシステムのパフォーマンスと画面の輝度を低下させることによって電力を節約します。
- **高パフォーマンス**：パフォーマンスを優先しますが、エネルギー消費量が増える可能性があります。この電源プランを使用すると、充電から次の充電までのバッテリ寿命が短くなります。この電源プランを選択するには、[**追加プランの表示**]をクリックします。

また、独自の電源プランを作成したり、その電源プランをカスタマイズしたりすることによって、コンピューターの使用方法をニーズに合わせて変更できます。

[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用するには、スタート画面で「コントロール」と入力し[**コントロール パネル**]を選択します。[**ハードウェアとサウンド**]→[**電源オプション**]の順にクリックします。

バッテリ電源での駆動

充電済みのバッテリが装着され、外部電源に接続されていない場合、コンピューターはバッテリ電源で動作します。充電済みのバッテリを装着したコンピューターから AC アダプターを取り外すと、電源が自動的にバッテリ電源に切り替わり、バッテリ電源を節約するために画面の輝度が下がります。バッテリをコンピューターに装着したままにしておくと、コンピューターを外部電源に接続していない場合は、コンピューターがオフのときでもバッテリは徐々に放電していきます。

コンピューターのバッテリは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、コンピューターで動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。

出荷時に装着されているバッテリ

バッテリの状態を監視する場合、またはバッテリが充電されなくなった場合は、[HP ヘルプとサポート]で[HP バッテリ チェック]を実行してください。バッテリ情報を表示するには、スタート画面で[**HP Support Assistant**]アプリケーションを選択し、[**バッテリおよびパフォーマンス**]を選択します。[HP バッテリ チェック]にバッテリを交換する必要があると表示されている場合は、使用を中止し、バッテリの交換についてサポート窓口にお問い合わせください。

バッテリに関する情報の確認

バッテリ情報を表示するには、スタート画面で[**HP Support Assistant**]アプリケーションを選択し、[**バッテリおよびパフォーマンス**]を選択します。

[HP Support Assistant]では、バッテリに関する以下のツールと情報が提供されます。

- バッテリ テスト
- バッテリの種類、仕様、ライフ サイクル、および容量に関する情報

バッテリ情報を表示するには、スタート画面で[**HP Support Assistant**]アプリケーションを選択し、[**バッテリおよびパフォーマンス**]を選択します。[HP バッテリ チェック]にバッテリを交換する必要があると表示されている場合は、使用を中止し、バッテリの交換についてサポート窓口にお問い合わせください。

バッテリの節電

バッテリ寿命の節約および最大化のために、以下のヒントを参考にしてください。

- ディスプレイの輝度を下げます。
- [電源オプション]で[**省電力**]設定を選択します。
- 使用していない無線をオフにします。
- 外部電源に接続されていない外付けデバイスのうち、USB ポートに接続している外付けハードドライブなど、使用していないものをコンピューターから取り外します。
- 使用していない外付けメディア カードを停止するか、無効にするか、または取り出します。
- しばらく作業を行わないときは、スリープを開始するか、コンピューターの電源を切ります。

ロー バッテリ状態の確認

コンピューターの電源としてバッテリのみを使用しているときにバッテリがロー バッテリ状態または完全なロー バッテリ状態になった場合は、以下のようになります。

- バッテリ ランプ（一部のモデルのみ）が、ロー バッテリ状態または完全なロー バッテリ状態になっていることを示します。

または

- Windows デスクトップの[電源メーター]アイコンが、ロー バッテリ状態または完全なロー バッテリ状態になっていることを通知します。

注記： 電源メーターについて詳しくは、「電源メーターの使用」の項目を参照してください。

完全なロー バッテリの状態になった場合、コンピューターでは以下の処理が行われます。

- ハイバネーションが無効で、コンピューターの電源が入っているかスリープ状態のときは、短い時間スリープ状態になってから、システムが終了します。このとき、保存されていない情報は失われます。
- ハイバネーションが有効で、コンピューターの電源が入っているかスリープ状態のときは、ハイバネーションが開始します。

ロー バッテリ状態の解決

外部電源を使用できる場合のロー バッテリ状態の解決

- AC アダプターを接続します。
- 別売のドッキング デバイスまたは拡張デバイスを接続します。
- HP からオプション製品として購入した電源アダプターを接続します。

電源を使用できない場合のロー バッテリ状態の解決

作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。

ハイバネーションを終了できない場合のロー バッテリ状態の解決

ハイバネーションを終了するための十分な電力がコンピューターに残っていない場合は、以下の操作を行います。

1. AC アダプターをコンピューターと電源コンセントに接続します。
2. 電源ボタンを押して、ハイバネーションを終了します。

外部電源での駆動

外部電源の接続について詳しくは、コンピューターに付属の『セットアップ手順』ポスターを参照してください。

純正の AC アダプター、または別売のドッキング デバイスや拡張デバイスを使用してコンピューターが外部電源に接続されている場合、コンピューターはバッテリ電源を使用しません。

⚠ **警告！** 安全に関する問題の発生を防ぐため、コンピューターを使用する場合は、コンピューターに付属している AC アダプター、HP が提供する交換用 AC アダプター、または HP から購入した対応する AC アダプターだけを使用してください。

以下のどれかの条件にあてはまる場合はコンピューターを外部電源に接続してください。

⚠ **警告！** 航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

- バッテリを充電するか、バッテリ ゲージを調整する場合
- システム ソフトウェアをインストールまたは変更する場合
- ディスクに情報を書き込む場合（一部のモデルのみ）
- 内蔵ハードドライブが搭載されているコンピューターで[ディスク デフラグ]を実行する場合
- バックアップまたは復元を実行する場合

コンピューターを外部電源に接続すると、以下のようになります。

- バッテリの充電が開始されます。
- ディスプレイの輝度が上がります。
- Windows デスクトップの[電源メーター]アイコンの形状が変わります。

外部電源の接続を外すと、以下のようになります。

- コンピューターの電源がバッテリに切り替わります。
- バッテリ電源を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。
- Windows デスクトップの[電源メーター]アイコンの形状が変わります。

AC アダプターに関するトラブルシューティング

外部電源に接続したときにコンピューターに以下の状況のどれかが見られる場合は、AC アダプターをテストします。

- コンピューターの電源が入らない。
- ディスプレイの電源が入らない。
- 電源ランプが点灯しない。

AC アダプターをテストするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターをシャットダウンします。
2. AC アダプターをコンピューターに接続してから、電源コンセントに接続します。
3. コンピューターの電源を入れます。
   - 電源ランプが**点灯した**場合は、AC アダプターは正常に動作しています。
   - 電源ランプが消灯したままになっている場合は、AC アダプターとコンピューターの接続および AC アダプターと電源コンセントの接続をチェックし、確実に接続されていることを確認します。
   - 確実に接続されているにもかかわらず電源ランプが消灯したままになっている場合は、AC アダプターが動作していないため交換する必要があります。

交換用 AC アダプターを入手する方法については、HP のサポート窓口にお問い合わせください。

[HP CoolSense]（一部のモデルのみ）

[HP CoolSense] は、コンピューターが静止した状態にないことを自動的に検出し、コンピューターの表面温度が最適な状態に維持されるようにパフォーマンスおよびファンの設定を調整します。

[HP CoolSense]がオフの場合、コンピューターの状態が検出されず、パフォーマンスおよびファンのオプションは出荷時の設定のままになります。そのため、[HP CoolSense]をオンにしたときに比べてコンピューターの表面温度が高くなる可能性があります。

[HP CoolSense]をオンまたはオフにするには、以下の操作を行います。

▲ スタート画面で「`cool`」と入力し、[**設定**]→[**HP CoolSense**]の順に選択します。

インテル® スマート・コネクト・テクノロジーによるソフトウェア内容の更新（一部のモデルのみ）

コンピューターがスリープ状態の場合、インテル スマート・コネクト・テクノロジーによって定期的にコンピューターのスリープ状態が終了されます。その後、スマート・コネクトにより、開いているアプリケーションのうちの必要なものの内容が更新され、スリープ状態が再開されます。そのため、スリープ状態が終了した後すぐに作業を再開できます。更新がダウンロードされる間、作業の手を止めて待つ必要はありません。

▲ この機能を有効にしたり、手動で設定を調整したりするには、スタート画面で「`smart`」と入力して[Intel Smart Connect Technology]（インテル スマート・コネクト・テクノロジー）を選択します。

コンピューターのシャットダウン（電源切断）

⚠ **注意：** コンピューターをシャットダウンすると、保存されていない情報は失われます。コンピューターをシャットダウンする前に、必ず作業中のデータを保存するようにしてください。

[シャットダウン]コマンドはオペレーティング システムを含む開いているすべてのプログラムを終了し、ディスプレイおよびコンピューターの電源を切ります。

以下の場合は、コンピューターをシャットダウンします。

- バッテリを交換したりコンピューター内部の部品に触れたりする必要がある場合
- USB ポートまたはビデオ コネクタ以外のコネクタに外付けハードウェア デバイスを接続する場合
- コンピューターを長期間使用せず、外部電源から切断する場合

電源ボタンでコンピューターをシャットダウンすることもできますが、Windows の[シャットダウン]コマンドを使用した以下の手順をおすすめします。

注記： コンピューターがスリープまたはハイバネーション状態の場合は、シャットダウンをする前に、電源ボタンを短く押してスリープまたはハイバネーションを終了する必要があります。

1. 作業中のデータを保存して、開いているすべてのプログラムを閉じます。
2. スタート画面で、画面の右上隅または右下隅をポイントします。
3. チャーム一覧が開いたら、[**設定**]をクリックします。[**電源**]アイコンをクリックし、[**シャットダウン**]をクリックします。

コンピューターが応答しなくなり、上記のシャットダウン手順を使用できない場合は、以下の緊急手順を記載されている順に試みてください。

- ctrl ＋ alt ＋ delete キーを押してから、[**電源**]アイコンをクリックし、[シャットダウン]を選択します。
- 電源ボタンを 5 秒程度押し続けます。
- コンピューターを外部電源から切り離します。

7 情報の管理と共有

ドライブは、デジタル ストレージ デバイスまたはソリッド ステート ドライブで、情報の保存、管理、共有、およびアクセスを可能にします。お使いのコンピューターには内蔵ハードドライブが搭載されており、コンピューターのソフトウェアやオペレーティング システムを格納し、すべての個人用ファイルのためのストレージも提供しています。一部のコンピューターには、CD、DVD、またはブルーレイ ディスク（BD）（一部のモデルのみ）からの読み取りまたは書き込みができる内蔵オプティカル ドライブも搭載されており、オーディオおよびビデオを録画および再生できます。

容量または機能を追加する場合は、オプティカル ドライブやハードドライブなどの外付けドライブ（別売）を接続するか、デジタル ストレージ カードを挿入してスマートフォンやカメラの情報をインポートします。コンピューターの USB（Universal Serial Bus）ポートに USB フラッシュ ドライブを接続すると、すばやいデータ転送も可能になります。デバイスによって、コンピューターの電源を使用して稼動するものもあれば、独自の電源を持っているものもあります。一部のデバイスには、そのデバイスを使用する前にコンピューターにインストールする必要があるソフトウェアが付属しています。

注記： 外付け無線デバイスの接続については、17 ページの「ネットワークへの接続」を参照してください。

注記： 必要なソフトウェアやドライバー、および使用するコンピューターのコネクタの種類について詳しくは、デバイスに付属している説明書を参照してください。

USB（Universal Serial Bus）デバイスの使用

ほとんどのコンピューターには USB ポートが複数あります。これは、このような多用途インターフェイスを使用すると、USB キーボード、マウス、外付けドライブ、プリンター、スキャナー、USB ハブなどの多種多様な外付けデバイスをコンピューターに接続できるからです。

コンピューターには、複数の種類の USB ポートがあります。コンピューターに搭載されている USB ポートの種類については、5 ページの「コンピューターの概要」を参照してください。必ず、コンピューターと互換性のあるデバイスを購入してください。

種類	説明
USB 2.0	データを 60 MB/秒で転送します
USB 3.0	データを 640 MB/秒で転送します。また、USB 3.0 ポートは USB 1.0 および 2.0 のデバイスにも対応しています

USB デバイスの接続

注意： USB ポートの損傷を防ぐため、デバイスを接続するときは無理な力を加えないでください。

▲ デバイスの USB ケーブルを USB ポートに接続します。

注記： お使いのコンピューターの USB ポートは、ここに記載されている図と多少異なる場合があります。

注記： 初めて USB デバイスを装着した場合は、デバイスがコンピューターによって認識されたことを示すメッセージが通知領域に表示されます。

USB デバイスの取り外し

注意： USB ポートの損傷を防ぐため、USB デバイスを取り外すときはケーブルを引っ張らないでください。

注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の操作を行って USB デバイスを安全に取り外します。

1. USB デバイスを取り外すには、情報を保存し、デバイスに関連するすべてのプログラムを閉じます。

2. Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある[ハードウェアの安全な取り外し]アイコンをクリックします。次に、画面の説明に沿って操作します。

3. デバイスを取り外します。

電源供給機能付き USB デバイスの接続

注意： 電源付きデバイスの接続時に装置が損傷することを防ぐため、デバイスの電源が切れていて、外部電源コードがコンピューターに接続されていないことを確認してください。

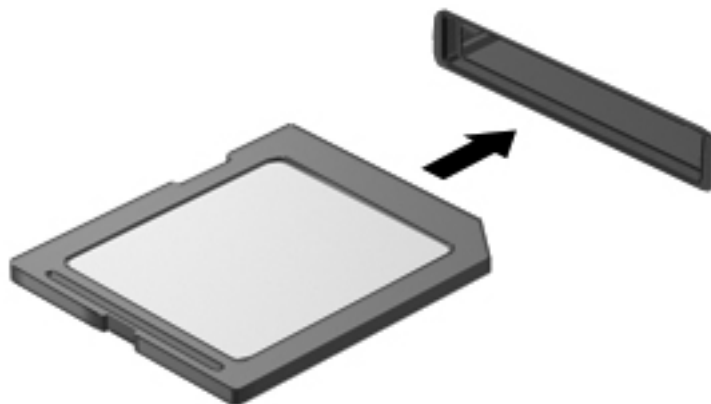
1. デバイスをコンピューターに接続します。
2. デバイスの電源コードをアース付き電源コンセントに差し込みます。
3. デバイスの電源を入れます。

別電源が必要でない外付けデバイスを取り外すときは、デバイスを停止して、コンピューターから取り外します。別電源が必要な外付けデバイスを取り外すときは、デバイスの電源を切り、コンピューターからデバイスを取り外した後、デバイスの電源コードを抜きます。

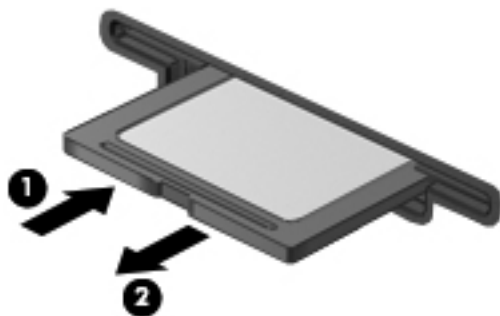
デジタル ストレージ カードの挿入と取り出し

デジタル ストレージ カードを挿入するには、以下の操作を行います。

注意： メディア カード コネクタの損傷を防ぐため、メディア カードを挿入するときは無理な力を加えないでください。

1. カードのラベルを上にし、コネクタをコンピューター側に向けて持ちます。
2. デジタル ストレージ スロットにカードを挿入し、カードがしっかりと収まるまで押し込みます。

デジタル ストレージ カードを取り出すには、以下の操作を行います。

注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の操作を行ってメディア カードを安全に取り出します。

1. 情報を保存し、メディア カードに関連するすべてのプログラムを閉じます。
2. Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある[ハードウェアの安全な取り外し]アイコンをクリックします。次に、画面の説明に沿って操作します。
3. カードをいったんスロットに押し込んで（**1**）、固定を解除してから取り出します（**2**）。

注記： カードが出てこない場合は、カードを引いてスロットから取り出します。

データやドライブの共有およびソフトウェアへのアクセス

お使いのコンピューターがネットワークの一部である場合、使用できるのはそのコンピューターに保存されている情報だけではありません。ネットワーク コンピューターは、ソフトウェアやデータを互いにやり取りできます。

注記： DVD ムービーや DVD ゲームなどのディスクのコピーが防止されている場合、そのディスクを共有することはできません。

同じネットワーク上で共有を行うには、以下の操作を行います。

1. Windows デスクトップで[**エクスプローラー**]を選択します。
2. [ライブラリ]ウィンドウの[**共有**]タブをクリックして、[**特定のユーザー**]をクリックします。
3. [**ファイル共有**]ボックスに名前を入力して、[**追加**]をクリックします。
4. [**共有**]をクリックします。

ローカル ディスクの情報を共有するには、以下の操作を行います。

1. Windows デスクトップで[**エクスプローラー**]を開きます。
2. ライブラリウィンドウの[**ローカル ディスク**]（C:）をクリックします。
3. [**共有**]タブ→[**詳細な共有**]の順に選択します。
4. [**ローカル ディスク（C:）の プロパティ**]ウィンドウで、[**詳細な共有**]をクリックします。
5. [**このフォルダーを共有する**]にチェックを入れます。

同じネットワーク上のドライブを共有するには、以下の操作を行います。

1. Windows デスクトップの通知領域にあるネットワーク接続のアイコン を右クリックします。
2. [**ネットワークと共有センターを開く**]を選択します。
3. [**アクティブなネットワークの表示**]から、アクティブなネットワークを選択します。
4. [**共有の詳細設定の変更**]を選択して、プライバシー、ネットワークの検出、ファイルとプリンターの共有、またはその他のネットワーク オプションの共有オプションを設定します。

8 コンピューターのメンテナンス

コンピューターを最適な状態に保つには、定期的なメンテナンスを行うことが非常に重要です。この章では、[ディスク デフラグ]や[ディスクのクリーンアップ]などのツールの実行、およびハードドライブの交換やメモリの増設によって、コンピューターのパフォーマンスを向上させるための情報を提供します。また、プログラムおよびドライブの更新、コンピューターの清掃手順、コンピューターの持ち運びに関する情報も提供します。

パフォーマンスの向上

誰もが高速なコンピューターを望んでいますが、[ディスク デフラグ]や[ディスクのクリーンアップ]などのツールを使用して定期的なメンテナンス作業を実行することにより、コンピューターのパフォーマンスを向上させることができます。また、コンピューターが古くなるにつれて、より大容量のドライブの取り付けやメモリの増設を検討する可能性が出てきます。

ドライブの取り扱い

ドライブを取り扱う場合は、以下の点に注意してください。

- ドライブの着脱を行う前に、コンピューターをシャットダウンします。コンピューターの電源が切れているのか、スリープ状態なのかわからない場合は、まずコンピューターの電源を入れ、次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。
- ドライブを取り扱う前に、塗装されていない金属面に触れるなどして、静電気を放電してください。
- リムーバブル ドライブまたはコンピューターのコネクタ ピンに触れないでください。
- ドライブをドライブ ベイに挿入するときは、無理な力を加えないでください。
- バッテリのみを電源として使用している場合は、メディアに書き込む前にバッテリが十分に充電されていることを確認してください。
- ドライブを発送するときは、気泡ビニール シートなどの緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノ—取り扱い注意」と明記してください。
- ドライブを磁気に近づけないようにしてください。磁気を発するセキュリティ装置には、空港の金属探知器や金属探知棒が含まれます。空港のベルト コンベアなど機内持ち込み手荷物をチェックするセキュリティ装置は、磁気ではなく X 線を使用してチェックを行うので、ドライブには影響しません。
- ドライブ ベイからのドライブの取り外し、ドライブの持ち運び、郵送、保管などを行う前に、ドライブからメディアを取り出してください。

- オプティカル ドライブ内のディスクへの書き込みが行われているときは、キーボードから入力したり、コンピューターを移動したりしないでください。書き込み処理は振動の影響を受けやすい動作です。
- 外付けハードドライブに接続したコンピューターをある場所から別の場所へ移動させるような場合は、事前にスリープを開始して画面表示が消えるまで待つか、外付けハードドライブを適切に取り外してください。

[ディスク デフラグ]の使用

コンピューターを使用しているうちに、ハードドライブ上のファイルが断片化されてきます。ドライブが断片化されるとドライブ上のデータが隣接（連続）しなくなり、そのためにハードドライブがファイルを見つけるのが困難になってコンピューターの処理速度が低下します。[ディスク デフラグ]を行うと、ハードドライブ上の断片化したファイルやフォルダーを集めて（または物理的に再構成して）より効率よく作業を実行できるようになります。

注記： SSD（Solid State Drive）では、[ディスク デフラグ]を実行する必要はありません。

いったん[ディスク デフラグ]を開始すれば、動作中に操作する必要はありません。ただし、ハードドライブのサイズと断片化したファイルの数によっては、完了まで 1 時間以上かかることがあります。

少なくとも 1 か月に 1 度、ハードドライブのデフラグを行うことをおすすめします。[ディスク デフラグ]は 1 か月に 1 度実行するように設定できますが、手動でいつでもコンピューターのデフラグを実行できます。

[ディスク デフラグ]を実行するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを外部電源に接続します。
2. スタート画面で「デフラグ」と入力し、[**設定**]→[**ドライブのデフラグと最適化**]の順に選択します。
3. 画面に表示される説明に沿って操作します。

詳しくは、[ディスク デフラグ ツール]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

[ディスクのクリーンアップ]の使用

[ディスクのクリーンアップ]を行うと、ハードドライブ上の不要なファイルが検出され、それらのファイルが安全に削除されてディスクの空き領域が増し、より効率よく作業を実行できるようになります。

[ディスクのクリーンアップ]を実行するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「ディスク」と入力し、[**設定**]→[**不要なファイルの削除によるディスク領域の解放**]の順に選択します。
2. 画面に表示される説明に沿って操作します。

プログラムおよびドライバーの更新

プログラムおよびドライバーを定期的に最新バージョンへ更新することをおすすめします。更新によって問題が解決し、コンピューターで新しい機能やオプションを使用できるようになります。テクノロジーは常に変化しているため、プログラムやドライバーを更新するとお使いのコンピューターで最新のテクノロジーを実行できます。たとえば、古いグラフィックス コンポーネントは最新のゲー

ム ソフトウェアで正しく動作しない場合があります。最新のドライバーがないと、お手持ちの装置を最大限に活用できません。

HP プログラムおよびドライバーの最新バージョンをダウンロードすることをお勧めします。日本でのサポートについては、http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。日本以外の国や地域でのサポートについては、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html （英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください。HP の Web サイトでは、アップデートが使用可能になったときに自動的に通知を受け取るように登録することもできます。

コンピューターの清掃

お使いのコンピューターおよび外付けデバイスを清掃することにより、それらを良好な動作状態に維持できます。コンピューターを清掃しないと、ほこりや汚れの粒子がたまります。

注意： コンピューターの清掃には、以下の清掃用製品は使用しないでください。

アルコール、アセトン、塩化アンモニウム、塩化メチレン、炭化水素などの強力な溶剤を使用すると、コンピューターの表面に修復できない傷が付いてしまう可能性があります。

ディスプレイ、側面およびカバーの清掃

ディスプレイは、**ノンアルコール**のメガネ用洗剤で湿らせた柔らかい布でやさしく拭いてください。ディスプレイが乾いてから、カバーを閉じるようにしてください。

側面とカバーを清掃するには、あらかじめ湿らせた殺菌性の布を使用してください。ペーパー タオルなどの繊維素材を使用すると、コンピューターに傷が付く可能性があります。

注記： コンピューターのカバーを清掃する場合は、ごみやほこりを除去するため、円を描くように拭いてください。

タッチパッドおよびキーボードの清掃

注意： コンピューターの清掃中も、キーボードのキーとキーの間に洗剤などの液体が絶対に垂れないようにしてください。これによって、内部のコンポーネントに回復できない損傷を与える可能性があります。

- タッチパッドやキーボードを清掃および消毒するには、ノンアルコールのメガネ用洗剤で湿らせた、柔らかいマイクロファイバーのクロスまたは油分を含まない静電気防止布（セーム皮クロスなど）を使用するか、条件に合った使い捨て除菌シートを使用してください。
- キーが固まらないようにするため、また、キーボードからごみや糸くず、細かいほこりを取り除くには、圧縮空気が入ったストロー付きの缶を使用してください。

  警告！ 感電や内部コンポーネントの損傷を防ぐため、掃除機のアタッチメントを使用してキーボードを清掃しないでください。キーボードの表面に、掃除機からのごみくずが落ちてくることがあります。

コンピューターの持ち運びまたは送付

コンピューターを持ち運んだり発送したりする必要がある場合は、装置を安全に保持するために以下の点を参考にしてください。

- お使いのコンピューターを持ち運んだり荷物として送ったりする場合は、以下の手順で準備を行います。
  - 外付けドライブに情報をバックアップします。
  - すべてのディスク、およびすべての外付けメディア カード（デジタル ストレージ カードなど）をコンピューターから取り外します。
  - すべての外付けデバイスを、電源を切ってから取り外します。
  - ドライブ ベイからドライブを取り外す前に、ドライブからすべてのメディアを取り出してください。

    注意： ドライブの発送、保管、持ち運びなどを行う前に、この作業を実行してください。これにより、コンピューターやドライブの損傷、または情報の損失を防止できます。

  - コンピューターをシャットダウンします。
- 情報のバックアップを携帯します。バックアップはコンピューターとは別に保管します。
- 飛行機に乗る場合などは、コンピューターを手荷物として持ち運び、他の荷物と一緒に預けないでください。

  注意： ドライブを磁気に近づけないようにしてください。磁気を発するセキュリティ装置には、空港の金属探知器や金属探知棒が含まれます。空港のベルト コンベアなど機内持ち込み手荷物をチェックするセキュリティ装置は、磁気ではなく X 線を使用してチェックを行うので、ドライブには影響しません。

- 機内でコンピューターを使用する場合は、機内のアナウンスを聞いて、コンピューターの使用が許可されている時間を確認してください。機内でのコンピューターの使用を許可するかどうかは航空会社の判断に委ねられます。
- コンピューターまたはドライブを荷物として送る場合は、緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノ—取り扱い注意」と明記してください。
- コンピューターに無線デバイスが搭載されている場合、ある状況においてこれらのデバイスの使用は制限されることがあります。たとえば、航空機内、病院内、爆発物付近、および危険区域内です。特定の機器の使用に適用される規定が不明な場合は、コンピューターの電源を入れる前に、使用可能かどうかを確認して許可を得てください。
- コンピューターを持って国外に移動する場合は、以下のことを行ってください。
  - 行き先の国または地域のコンピューターに関する通関手続きを確認してください。
  - 滞在する国または地域に適応した電源コードを、滞在する国または地域の HP 製品販売店で購入してください。電圧、周波数、およびプラグの構成は地域によって異なります。

    警告！ 感電、火災、および装置の損傷などを防ぐため、コンピューターを外部電源に接続するときに、家電製品用に販売されている電圧コンバーターは使用しないでください。

9 コンピューターと情報の保護

コンピューターのセキュリティは、情報の機密性、整合性、および可用性を保つために重要です。Windows オペレーティング システム、HP アプリケーション、Windows 以外のセットアップ ユーティリティ（BIOS）、およびその他の他社製ソフトウェアの標準のセキュリティ ソリューションによって、ウィルス、ワーム、およびその他の種類の悪質なコードなどのさまざまなリスクからお使いのコンピューターを保護できます。

重要： この章に記載されている一部のセキュリティ機能は、お使いのコンピューターでは使用できない場合があります。

コンピューターでの危険性	セキュリティ機能
コンピューターの不正な使用	Power-on password（電源投入時パスワード）
コンピューター ウィルス	ウィルス対策ソフトウェア
データへの不正なアクセス	ファイアウォール ソフトウェア
セットアップ ユーティリティ（BIOS）の設定、およびその他のシステム識別情報への不正なアクセス	Administrator password（管理者パスワード）
コンピューターへの現在または将来の脅威	ソフトウェアの更新
Windows ユーザー アカウントへの不正なアクセス	ユーザー パスワード
コンピューターの不正な移動	セキュリティ ロック ケーブル

パスワードの使用

パスワードとは、お使いのコンピューターの情報を保護するため、およびオンラインでの情報のやり取りを保護するために選択する文字列です。いくつかの種類のパスワードを設定できます。たとえば、コンピューターを初めてセットアップするときに、コンピューターを保護するためにユーザー パスワードを作成するよう求められます。追加のパスワードは、Windows、およびコンピューターにプリインストールされている HP セットアップ ユーティリティ（BIOS）で設定できます。

セットアップ ユーティリティ（BIOS）の機能および Windows のセキュリティ機能に、同じパスワードを使用することもできます。

パスワードを作成したり保存したりするときは、以下のヒントを参考にしてください。

- コンピューターがロックされないように、パスワードはすべて書き留め、コンピューターから離れた安全な場所に保管しておきます。パスワードをコンピューター上のファイルに保存しないでください。
- パスワードを作成するときは、プログラムの要件に従ってください。

- 少なくとも 3 か月に一度の割合でパスワードを変更すると安全性がより高まります。
- パスワードは長く、文字、句読点、記号、数字が組み合わされていることが理想です。
- コンピューターを修理などのためにサポートあてに送付する場合は、ファイルのバックアップ、機密性の高いファイルの削除、およびすべてのパスワード設定の削除を事前に行ってください。

スクリーン セーバーのパスワードなど、Windows のパスワードについて詳しくは、スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択してください。

Windows でのパスワードの設定

パスワード	機能
ユーザー パスワード	Windows ユーザー アカウントへのアクセスを保護します。スリープの終了時にユーザー パスワードを要求するように、コンピューターをセットアップすることもできます。詳しくは、41 ページの「復帰時のパスワード保護の設定」を参照してください
Administrator password（管理者パスワード）	管理者レベルのデータへのアクセスを保護します **注記：** このパスワードは、セットアップ ユーティリティ（BIOS）のデータへのアクセスには使用できません

セットアップ ユーティリティ（BIOS）パスワードの設定

パスワード	機能
Administrator password（管理者パスワード）	● セットアップ ユーティリティ（BIOS）にアクセスするたびにこのパスワードを入力する必要があります ● Administrator password を忘れた場合は、セットアップ ユーティリティ（BIOS）にアクセスできません **注記：** Power-on password の代わりに Administrator password を入力することもできます **注記：** Administrator password は、Windows で設定した管理者パスワードで置き換えができず、また、設定時や入力時、変更時、および削除時にパスワードとして設定した文字は表示されません **注記：** [Press the ESC key for Startup]というメッセージが表示される前の最初のパスワード確認のときに Power-on password を入力した場合は、セットアップ ユーティリティ（BIOS）にアクセスするときに Administrator password を入力する必要があります
Power-on password（電源投入時パスワード）	● コンピューターの電源投入時または再起動時には必ずこのパスワードを入力する必要があります ● Power-on password を忘れると、コンピューターの電源を入れることも、再起動もできなくなります **注記：** Power-on password の代わりに Administrator password を入力することもできます **注記：** Power-on password は、設定時や入力時、変更時、および削除時にパスワードとして設定した文字が表示されません

セットアップ ユーティリティ（BIOS）で Administrator password または Power-on password を設定、変更、または削除するには、以下の操作を行います。

1. セットアップ ユーティリティ（BIOS）を起動するには、コンピューターを起動または再起動し、次にすばやく f10 キーを押します。
2. ［**Security**］（セキュリティ）キーを押し、画面の説明に沿って操作します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

インターネット セキュリティ ソフトウェアの使用

コンピューターで電子メールを使用するとき、またはネットワークやインターネットにアクセスするときは、コンピューターがコンピューター ウィルス、スパイウェア、およびその他のオンラインの脅威にさらされる可能性があります。お使いのコンピューターを保護するために、ウィルス対策およびファイアウォール機能を含むインターネット セキュリティ ソフトウェアの試用版がお使いのコンピューターにプリインストールされている場合があります。新しく発見されたウィルスおよびその他のセキュリティ リスクからコンピューターを保護するには、セキュリティ ソフトウェアを最新の状態にしておく必要があります。セキュリティ ソフトウェアの試用版をアップグレードするか、セキュリティ ソフトウェアを別途購入して、お使いのコンピューターを確実に保護することを強くおすすめします。

ウィルス対策ソフトウェアの使用

コンピューター ウィルスに感染すると、プログラム、ユーティリティ、オペレーティング システムなどが使用できなくなったり、正常に動作しなくなったりすることがあります。ウィルス対策ソフトウェアを使用すれば、ほとんどのウィルスを検出および駆除することができ、通常、ウィルスの被害にあった箇所を修復することもできます。

コンピューター ウィルスについて詳しくは、スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

ファイアウォール ソフトウェアの使用

ファイアウォールは、システムやネットワークへの不正なアクセスを防ぐように設計されています。ファイアウォールには、コンピューターやネットワークにインストールするソフトウェアもあれば、ハードウェアとソフトウェアの両方を組み合わせたものもあります。

検討すべきファイアウォールには以下の 2 種類があります。

- ホストベースのファイアウォール：インストールされているコンピューターだけを保護するソフトウェアです。
- ネットワークベースのファイアウォール：DSL モデムまたはケーブル モデムとホーム ネットワークの間に設置して、ネットワーク上のすべてのコンピューターを保護します。

ファイアウォールをシステムにインストールすると、そのシステムとの間で送受信されるすべてのデータが監視され、ユーザーの定義したセキュリティ基準と比較されます。セキュリティ基準を満たしていないデータはすべてブロックされます。

ソフトウェア アップデートのインストール

お使いのコンピューターにインストールされている HP、Microsoft Windows、および他社製ソフトウェアは、セキュリティの問題を修正するため、およびソフトウェア パフォーマンスを向上させるために、定期的に更新する必要があります。詳しくは、53 ページの「プログラムおよびドライバーの更新」を参照してください。

Windows セキュリティ アップデートのインストール

オペレーティング システムやその他のソフトウェアに対するアップデートが、コンピューターの工場出荷後にリリースされている可能性があります。Microsoft 社は、緊急アップデートに関する通知を配信しています。お使いのコンピューターをセキュリティの侵害やコンピューター ウィルスから保護するため、通知があった場合はすぐに Microsoft 社からのすべてのオンライン緊急アップデートをインストールしてください。

すべての使用可能なアップデートが確実にコンピューターにインストールされているようにするには、以下の操作を行います。

- コンピューターのセットアップが完了したら、できる限りすぐに[Windows Update]を実行します。スタート画面で「コントロール」と入力し、[コントロール パネル]→[システムとセキュリティ]→[Windows Update]の順に選択します。アプリケーションの一覧から[**Windows Update**]を選択します。
- [Windows Update]は毎月実行してください。
- Windows およびその他の Microsoft 社のプログラムのアップデートがリリースされるたびに、Microsoft 社の Web サイトおよび[ヘルプとサポート]のアップデート リンクから入手します。

HP および他社製ソフトウェア アップデートのインストール

お使いのコンピューターにあらかじめインストールされているソフトウェアやドライバーを定期的に更新することをおすすめします。最新バージョンをダウンロードするには、http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。HP の Web サイトでは、アップデートが使用可能になったときに自動的に通知を受け取るように登録することもできます。

コンピューターの購入後に他社製のソフトウェアをインストールした場合は、そのソフトウェアを定期的に更新することもおすすめします。各社ともに、製品のソフトウェア アップデートを提供することでセキュリティの問題を修正し、ソフトウェアの機能を向上させています。

無線ネットワークの保護

無線ネットワークをセットアップする場合、常にセキュリティ機能を有効にします。詳しくは、20 ページの「無線 LAN の保護」を参照してください。

ソフトウェア アプリケーションおよび情報のバックアップ

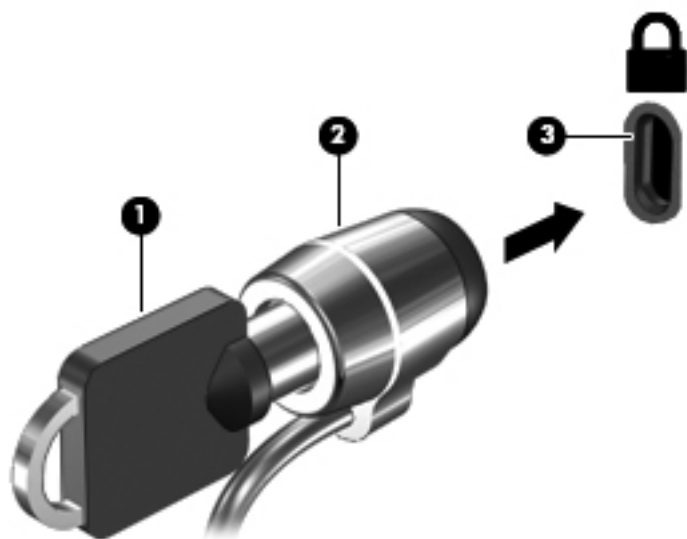
ソフトウェア アプリケーションおよび情報を定期的にバックアップして、ウィルスからの攻撃や、ソフトウェアまたはハードウェアの障害によって、アプリケーションおよび情報が恒久的に失われたり、損傷を受けたりしないように保護します。詳しくは、65 ページの「バックアップおよび復元」を参照してください。

別売のセキュリティ ロック ケーブルの使用

別売のセキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの誤った取り扱いや盗難を完全に防ぐものではありません。セキュリティ ロック ケーブルは、盗難をより確実に防止するために、完全なセキュリティ ソリューションの一部として実施すべきいくつかの方法のうちの 1 つにすぎません。

お使いのコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロットは、ここに記載されている図と多少異なる場合があります。お使いのコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロットの位置については、5 ページの「コンピューターの概要」を参照してください。

1. 固定された物体にセキュリティ ロック ケーブルを巻きつけます。
2. 鍵（**1**）をセキュリティ ロック ケーブル（**2**）に差し込みます。

3. セキュリティ ロック ケーブルをコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロット（**3**）に差し込み、鍵をかけます。

4. 鍵を抜き、安全な場所に保管します。

10 セットアップ ユーティリティ（BIOS）およびシステム診断の使用

BIOS（Basic Input/Output System）とも呼ばれるセットアップ ユーティリティは、システム上のすべての入出力デバイス（ディスク ドライブ、ディスプレイ、キーボード、マウス、プリンターなど）間で行われる通信を制御します。セットアップ ユーティリティ（BIOS）を使用すると、取り付けるデバイスの種類、コンピューターの起動順序、およびシステム メモリと拡張メモリの容量を設定できます。

セットアップ ユーティリティ（BIOS）の開始

セットアップ ユーティリティ（BIOS）を起動するには、コンピューターの電源を入れるかコンピューターを再起動してすぐに f10 キーを押します。

セットアップ ユーティリティ（BIOS）での操作方法に関する情報が画面の下に表示されます。

注記： セットアップ ユーティリティ（BIOS）で設定変更を行う場合は、細心の注意を払ってください。設定を誤ると、コンピューターが正しく動作しなくなる可能性があります。

BIOS の更新

HP の Web サイトから、更新されたバージョンの BIOS（BIOS アップデート）を入手できる場合があります。

HP の Web サイトでは、多くの BIOS アップデートが「SoftPaq」という圧縮ファイル形式で提供されています。

一部のダウンロード パッケージには、そのパッケージのインストールやトラブルの解決方法に関する情報が記載された Readme.txt ファイルが含まれます。

BIOS のバージョンの確認

利用可能な BIOS アップデートの中に、現在コンピューターにインストールされている BIOS よりも新しいバージョンの BIOS があるかどうかを調べるには、現在インストールされているシステム BIOS のバージョンを確認する必要があります。

BIOS バージョン情報（「ROM の日付」または「システム BIOS」とも呼ばれます）を表示するには、fn ＋ esc キーを押す（Windows を起動している場合）か、セットアップ ユーティリティ（BIOS）を使用します。

1. セットアップ ユーティリティ（BIOS）を開始します。
2. 矢印キーを使用して、[**Main**]（メイン）を選択します。
3. 変更を保存しないでセットアップ ユーティリティ（BIOS）を終了するには、矢印キーを使用して、[**Exit**]→[**Exit Discarding Changes**]の順に選択し、enter キーを押します。

BIOS アップデートのダウンロード

注意： コンピューターの損傷やインストールの失敗を防ぐため、BIOS アップデートのダウンロードおよびインストールを実行するときは必ず、AC アダプターを使用した信頼性の高い外部電源にコンピューターを接続してください。コンピューターがバッテリ電源で動作しているとき、別売のドッキング デバイスに接続されているとき、または別売の電源に接続されているときは、BIOS アップデートをダウンロードまたはインストールしないでください。ダウンロードおよびインストール時は、以下の点に注意してください。

電源コンセントからコンピューターの電源コードを抜いて外部からの電源供給を遮断することはおやめください。

コンピューターをシャットダウンしたり、スリープやハイバネーションを開始したりしないでください。

コンピューター、ケーブル、またはコードの挿入、取り外し、接続、または切断を行わないでください。

1. スタート画面で、[**HP Support Assistant**]を選択します。
2. [**更新および調整タスク**]→[**HP の更新プログラムを今すぐ確認**]の順にクリックします。

   ダウンロード エリアで、以下の操作を行います。

3.
   a. 最新の BIOS を確認し、お使いのコンピューターに現在インストールされている BIOS のバージョンと比較します。日付や名前、またはその他の、ファイルを識別するための情報をメモしておきます。後で、ハードドライブにダウンロードしたアップデートを探すときにこの情報が必要になる場合があります。
   b. 画面の説明に沿って操作し、選択したバージョンをハードドライブにダウンロードします。

      アップデートがお使いの BIOS より新しい場合は、BIOS アップデートをダウンロードする場所へのパスのメモを取っておきます。このパスは､アップデートをインストールするときに必要です。

   注記： コンピューターをネットワークに接続している場合は、ソフトウェア アップデート（特にシステム BIOS アップデート）のインストールは、ネットワーク管理者に確認してから実行してください。

ダウンロードした BIOS によってインストール手順が異なります。ダウンロードが完了した後、画面に表示される説明に沿って操作します。説明が表示されない場合は、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「エクスプローラー」と入力して[**エクスプローラー**]を選択します。
2. ハードドライブをクリックします。通常は、[ローカル ディスク（C:）]を指定します。

3. BIOS ソフトウェアをダウンロードしたときのメモを参照するなどして、ハードドライブ上のアップデート ファイルが保存されているフォルダーを開きます。

4. 拡張子が.exe であるファイル（filename.exe など）をダブルクリックします。

   BIOS のインストールが開始されます。

5. 画面の説明に沿って操作し、インストールを完了します。

注記： インストールが成功したことを示すメッセージが画面に表示されたら、ダウンロードしたファイルをハードドライブから削除できます。

システム診断の使用

システム診断を使用すると、診断テストを実行して、コンピューターのハードウェアが正常に動作しているかどうかを確認できます。

システム診断を開始するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの電源を入れるかコンピューターを再起動してすぐに f2 キーを押します。

2. 実行する診断テストをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

注記： 診断テストの実行中にテストを停止する必要がある場合は、esc キーを押します。

11 バックアップおよび復元

お使いのコンピューターには、HP が提供しているツールおよびオペレーティング システムに付属のツールが含まれています。これらを使用すると障害の発生に備えて情報を保護したり、障害が発生した場合に保護しておいた情報を取り出したりできます。このツールでは、簡単な手順でお使いのコンピューターを正常な状態に復元したり、さらには工場出荷時の状態に復元したりすることができます。

この章には、以下の情報が含まれています。

- リカバリ メディアおよびバックアップの作成
- システムの復元

注記： このガイドでは、バックアップおよび復元のオプションの概要について説明します。用意されているツールについて詳しくは、[ヘルプとサポート]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

リカバリ メディアおよびバックアップの作成

障害が発生した後にシステムの復元を実行すると、必ず最後にバックアップを行ったときの状態に復元されます。

1. コンピューターを正常にセットアップしたら、[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアを作成できます。[HP Recovery]メディアは、コンピューター上の HP 復元用パーティションのバックアップです。バックアップは、ハードドライブが破損したり交換されたりした場合に、元のオペレーティング システムの再インストールに使用できます。

   作成した[HP Recovery]メディアからは、以下の復元オプションが選択できます。

   - システムの復元：初期状態のオペレーティング システムを再インストールし、初期設定状態のプログラムの設定を再構築します。
   - 最小限のイメージの復元：ハードウェア関連のすべてのドライバーおよびソフトウェアが再インストールされますが、その他のソフトウェア アプリケーションは再インストールされません。
   - ファクトリ リセット：コンピューターを工場出荷時の状態に復元します。ハードドライブの全データを消去してパーティションをすべて再作成します。

   66 ページの「[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアの作成」を参照してください。

2. ハードウェアおよびソフトウェア プログラムを追加するときは、システムの復元ポイントを作成します。システムの復元ポイントは、Windows の[システムの復元]機能によって保存された特定の時点でのハードドライブの内容のスナップショットです。システムの復元ポイントには、レジストリ設定などの Windows が使用する情報が含まれます。Windows は、Windows の更新時および他のシステムのメンテナンス時（ソフトウェアの更新、セキュリティ スキャン、システム診断など）に自動的にシステムの復元ポイントを作成します。システムの復元ポイントは、いつでも手動で作成できます。特定のシステムの復元ポイントの作成手順について詳しくは、Windows の[ヘルプとサポート]を参照してください。 スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

3. 写真、動画、音楽、およびその他の個人用ファイルを追加したら、個人情報のバックアップを作成します。Windows の[ファイル履歴]では、ライブラリ、連絡先、お気に入り、および Windows のデスクトップを定期的、自動的にバックアップするように設定できます。ファイルをハードドライブから誤って削除してしまってごみ箱からも復元できない場合や、ファイルが壊れてしまった場合は、[ファイル履歴]を使用してバックアップしたファイルを復元できます。ファイルの復元は、Windows を再インストールしてコンピューターをリセットする場合や[HP Recovery Manager]を使用してコンピューターを復元する場合にも役立ちます。

   注記： [ファイル履歴]は初期設定では有効になっていないため、オンにする必要があります。

   Windows の[ファイル履歴]を有効化する手順について詳しくは、Windows の[ヘルプとサポート]を参照してください。 スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアの作成

[HP Recovery Manager]は、コンピューターのセットアップが正常に完了した後、リカバリ メディアを作成する方法を提供するソフトウェア プログラムです。[HP Recovery]メディアを使用すると、ハードドライブが破損した場合にシステムの復元を実行できます。システムの復元を実行すると、元のオペレーティング システムと工場出荷時にインストールされていたソフトウェア プログラムが再インストールされ、それらのプログラムの設定内容が再構築されます。[HP Recovery]メディアは、システムのカスタマイズにも使用でき、ハードドライブの交換時にも役立ちます。

確認しておくべきこと

- [HP Recovery]メディアは 1 セットのみ作成できます。リカバリ ディスクは慎重に取り扱い、安全な場所に保管してください。
- [HP Recovery Manager]はコンピューターを検査して、空の USB フラッシュ ドライブの容量がどれだけ必要か、または空の DVD ディスクがいくつ必要かを判断します。
- リカバリ ディスクを作成するには、コンピューターに DVD 書き込み機能を備えたオプティカル ドライブが搭載されている必要があり、高品質で空の DVD-R、DVD+R、DVD-R DL、または DVD+R DL ディスクを使用する必要があります。CD±RW、DVD±RW、2 層記録 DVD±RW、または BD-RE（再書き込みが可能なブルーレイ）ディスクなどのような書き換え可能なディスクは使用しないでください。これらのディスクは、[HP Recovery Manager]ソフトウェアに対応していません。または、高品質で空の USB フラッシュ ドライブを代わりに使用することもできます。
- お使いのコンピューターに DVD 書き込み機能のあるオプティカル ドライブが内蔵されていないときに DVD リカバリ メディアが必要な場合は、外付けオプティカル ドライブ（別売）を使用してリカバリ ディスクを作成するか、または HP の Web サイトからお使いのコンピューターに適切なリカバリ ディスクを入手できます。日本でのサポートについては、http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。日本以外の国や地域でのサポートについては、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html （英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください。外付けのオプティカル ドライブを使用する場合は、コンピューターの USB ポートに直接接続する必要があります。ドライブを、USB ハブなどの外付けのデバイスの USB ポートに接続することはできません。
- コンピューターが外部電源に接続されていることを確認してから、リカバリ メディアの作成を開始してください。
- 作成処理には最大 1 時間以上かかる場合があります。作成処理を中断しないでください。
- 必要に応じて、すべてのリカバリ DVD の作成が完了する前に、プログラムを終了させることができます。[HP Recovery Manager]は、現在の DVD への書き込みを終了します。次回[HP Recovery Manager]を起動すると、バックアップ作成プロセスを続行するかどうかを確認するメッセージが表示されて、残りのディスクが書き込まれます。

[HP Recovery]メディアを作成するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「`recovery`」と入力して[**HP Recovery Manager**]を選択します。
2. [**Recovery Media Creation**]（リカバリ メディアの作成）を選択し、画面に表示される説明に沿って操作を続行します。

システムを復元する必要がある場合は、71 ページの「[HP Recovery Manager]の復元」を参照してください。

復元

潜在的な問題から復元するための、いくつかのオプションがあります。使用する方法は、お客様の状況および専門知識のレベルによって異なります。

- 個人用ファイルおよびデータを復元する必要がある場合は、Windows の[ファイル履歴]を使用して作成したバックアップを復元できます。[ファイル履歴]の使用について詳しくは、Windows の[ヘルプとサポート]を参照してください。 スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。
- プリインストールされているアプリケーションまたはドライバーの問題を修正する必要がある場合は、[HP Recovery Manager]の[ドライバーおよびアプリケーションの再インストール]オプションを使用して各アプリケーションまたはドライバーを再インストールします。

  スタート画面で「recovery」と入力し、[**HP Recovery Manager**]→[**ドライバーおよびアプリケーションの再インストール**]の順に選択して、画面の説明に沿って操作します。
- 個人データを失わずにシステムを以前の状態に復元したい場合は、Windows の[システムの復元]を使用できます。[システムの復元]を使用すると、Windows の[リフレッシュ]または再インストールの要件が揃っていなくても復元が可能です。Windows は、Windows の更新時および他のシステムのメンテナンス時に自動的にシステムの復元ポイントを作成します。復元ポイントを手動で作成していなくても、以前のポイントに復元するように選択できます。Windows の[システムの復元]の使用の詳細および使用手順については、Windows の[ヘルプとサポート]を参照してください。 スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。
- 個人のデータや設定、コンピューターにプリインストールされていたアプリケーションや Windows ストアから購入したアプリケーションを失わずに、システムの復元をすばやく簡単に行いたい場合は、Windows の[リフレッシュ]の使用を検討してください。このオプションでは、データを別のドライブにバックアップする必要はありません。69 ページの「Windows の[リフレッシュ]を使用したすばやく簡単な復元」を参照してください。
- お使いのコンピューターを元の状態にリセットする場合、Windows ではすべての個人データ、アプリケーション、および設定を削除して Windows を再インストールする簡単な方法が用意されています。

  詳しくは、70 ページの「すべての削除と Windows の再インストール」を参照してください。
- 最小限のイメージを使用してコンピューターをリセットするには、HP 復元用パーティション（一部のモデルのみ）または[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアから HP の[Minimized Image Recovery]（最小限のイメージの復元）オプションを選択することもできます。[最小限のイメージの復元]では、ドライバーおよびハードウェア有効化アプリケーションのみがインストールされます。イメージに含まれているその他のアプリケーションは、[HP Recovery Manager]の[ドライバーおよびアプリケーションの再インストール]オプションを使用して引き続きインストールできます。

  詳しくは、71 ページの「[HP Recovery Manager]の復元」を参照してください。
- コンピューターの工場出荷時のパーティションおよびコンテンツを復元したい場合は、[HP Recovery]メディアの[システムの復元]オプションを選択できます。詳しくは、71 ページの「[HP Recovery Manager]の復元」を参照してください。

- ハードドライブを交換する場合は、[HP Recovery]メディアの[ファクトリ リセット]オプションを使用して、交換したドライブに工場出荷時イメージを復元できます。詳しくは、71 ページの「[HP Recovery Manager]の復元」を参照してください。
- 復元用パーティションを削除してハードドライブの空き領域を増やせるように、[HP Recovery Manager]には[リカバリ パーティションの削除]オプションが用意されています。

  詳しくは、73 ページの「HP 復元用パーティションの削除」を参照してください。

Windows の[リフレッシュ]を使用したすばやく簡単な復元

お使いのコンピューターが正常に動作せず、システムの安定性を回復する必要がある場合は、Windows の[リフレッシュ]オプションを使用すると、重要なものを保持したまま元の状態に戻すことができます。

重要： [リフレッシュ]では、工場出荷時にシステムにインストールされていなかった Windows デスクトップ アプリケーションがすべて削除されます。

注記： リフレッシュ中に、削除された Windows アプリケーションの一覧が Windows のデスクトップに保存されるため、再インストールする必要があるアプリケーションをすぐに確認できます。アプリケーションの再インストールの手順については、[ヘルプとサポート]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

注記： [リフレッシュ]を使用するときに、アクセス権やパスワードの入力を求められる場合があります。詳しくは、Windows の[ヘルプとサポート]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[**ヘルプとサポート**]を選択します。

リフレッシュを開始するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で、画面の右上隅または右下隅をポイントしてチャームを表示します。
2. [**設定**]をクリックします。
3. 画面の右下隅にある[**PC の設定の変更**]をクリックして、PC 設定画面の[**全般**]を選択します。
4. [**PC をリフレッシュする**]で、[**開始する**]を選択し、画面の説明に沿って操作します。

すべての削除と Windows の再インストール

お使いのコンピューターのきめ細かい再フォーマットを実行したり、コンピューターの譲渡やリサイクルの前に個人情報を削除したりする必要が生じる場合があります。[すべてを削除して Windows を再インストールする]オプションでは、コンピューターを元の状態に戻すための迅速で簡単な方法が提供されます。このオプションでは、お使いのコンピューターからすべての個人データ、アプリケーション、および設定が削除され、その後 Windows が再インストールされます。

重要： このオプションでは、ユーザーが作成したデータなどのバックアップ機能は提供されません。保持したい個人データは、このオプションを使用する前にバックアップしておいてください。

お使いのコンピューターですべてを削除して Windows を再インストールする方法

f11 キーを使用するか、スタート画面で、お使いのコンピューターですべてを削除して Windows を再インストールすることを選択できます。

f11 キーを使用して、すべてを削除して Windows を再インストールするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの起動中に f11 キーを押します。

   または

   電源ボタンを押すときに f11 キーを押したままにします。

2. ブート オプション メニューから［**トラブルシューティング**］を選択します。
3. ［**PC を初期状態に戻す**］を選択し、画面の説明に沿って操作します。

スタート画面から、すべてを削除して Windows を再インストールするには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で、画面の右上隅または右下隅をポイントしてチャームを表示します。
2. ［**設定**］をクリックします。
3. 画面の右下隅にある［**PC の設定の変更**］をクリックして、PC 設定画面の［**全般**］を選択します。
4. ［**すべてを削除して Windows を再インストールする**］で、［**開始する**］を選択し、画面の説明に沿って操作します。

[HP Recovery Manager]の復元

[HP Recovery Manager]（HP リカバリ マネージャー）ソフトウェアを使用して、コンピューターを工場出荷時の状態に復元できます。作成した[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアを使用すると、以下の復元オプションのどれかを選択できます。

- システムの復元：初期状態のオペレーティング システムを再インストールし、初期設定状態のプログラムの設定を再構築します。
- 最小限のイメージの復元：ハードウェア関連のすべてのドライバーおよびソフトウェアが再インストールされますが、その他のソフトウェア アプリケーションは再インストールされません。
- ファクトリ リセット：コンピューターを工場出荷時の状態に復元します。ハードドライブの全データを消去してパーティションをすべて再作成します。

HP 復元用パーティション（一部のモデルのみ）を使用すると、[最小限のイメージの復元]を実行できます。

確認しておくべきこと

- [HP Recovery Manager]では、出荷時にインストールされていたソフトウェアのみが復元されます。このコンピューターに付属していないソフトウェアは、製造元の Web サイトからダウンロードするかまたは製造元から提供されたメディアから再インストールする必要があります。
- [HP Recovery Manager]を使用した復元は、コンピューターの問題を修正するための最後の手段として試みてください。
- コンピューターのハードドライブに障害が発生した場合や、コンピューターの動作上の問題を修正しようとする試みがすべて失敗した場合は、[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアを使用する必要があります。
- [ファクトリ リセット]または[システムの復元]オプションを使用するには、[HP Recovery]メディアを使用する必要があります。
- [HP Recovery]メディアが動作しない場合は、HP の Web サイトからお使いのシステムのリカバリ メディアを入手できます。日本でのサポートについては、http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。日本以外の国や地域でのサポートについては、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html （英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください。

重要： [HP Recovery Manager]では、ユーザーが作成したデータなどのバックアップ機能は提供されません。復元を開始する前に、保持したい個人データをバックアップしてください。

HP 復元用パーティションを使用した最小限のイメージ復元（一部のモデルのみ）

HP 復元用パーティション（一部のモデルのみ）を使用すると、リカバリ ディスクまたはリカバリ USB フラッシュ ドライブなしで最小限のイメージの復元を実行できます。このような復元は、ハードドライブがまだ動作している場合にのみ使用できます。

HP 復元用パーティションから[HP Recovery Manager]を起動するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの起動中に f11 キーを押します。

   または

   電源ボタンを押すときに f11 キーを押したままにします。

2. ブート オプション メニューから［**トラブルシューティング**］を選択します。

3. ［**HP Recovery Manager**］を選択して、画面の説明に沿って操作します。

[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアを使用した復元

[HP Recovery]メディアを使用して、元のシステムを復元できます。この方法は、システムに HP 復元用パーティションが含まれていない場合やハードドライブが正常に動作していない場合に使用できます。

1. 可能であれば、すべての個人用ファイルをバックアップします。

2. 作成した 1 枚目の[HP Recovery]ディスクをお使いのコンピューターのオプティカル ドライブまたは別売の外付けオプティカル ドライブに挿入してから、コンピューターを再起動します。

   または

   作成した[HP Recovery] USB フラッシュ ドライブをお使いのコンピューターの USB ポートに挿入してから、コンピューターを再起動します。

   注記： [HP Recovery Manager]（HP リカバリ マネージャー）でコンピューターが自動的に再起動しない場合は、コンピューターのブート順序を変更します。72 ページの「コンピューターのブート順序の変更」を参照してください。

3. 画面に表示される説明に沿って操作します。

コンピューターのブート順序の変更

コンピューターが[HP Recovery Manager]で再起動しない場合は、コンピューターのブート順序を変更できます。これは、デバイスが起動する順番がリストになったもので、コンピューターが起動情報を検索するときに参照する BIOS にあります。オプティカル ドライブおよび USB フラッシュ ドライブの選択順を変更することができます。

ブート順序を変更するには、以下の操作を行います。

1. 作成した[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアが挿入されていることを確認します。

2. コンピューターを再起動します。

3. コンピューターの再起動中に esc キーを押したままにし、f9 キーを押してブート オプションを表示します。

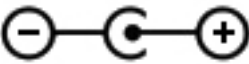
4. 起動したいオプティカル ドライブまたは USB フラッシュ ドライブを選択します。
5. 画面に表示される説明に沿って操作します。

HP 復元用パーティションの削除

[HP Recovery Manager]ソフトウェアを使用すると、HP 復元用パーティションを削除してハードドライブの空き領域を増やせます。

重要： HP 復元用パーティションを削除すると、Windows の[リフレッシュ]オプションおよび Windows の[すべてを削除して Windows を再インストール]オプション、または最小限のイメージを復元する[HP Recovery Manager]オプションが使用できなくなります。復元用パーティションを削除する前に、[HP Recovery]メディアを作成して、復元する手段を確保しておくようにしてください。66 ページの「[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアの作成」を参照してください。

HP 復元用パーティションを削除するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「`recovery`」と入力して[**HP Recovery Manager**]を選択します。
2. ［**Remove Recovery Partition**］（復元用パーティションの削除）を選択し、画面に表示される説明に沿って操作を続行します。

12 仕様

入力電源

ここで説明する電源の情報は、お使いのコンピューターを国外で使用する場合に役立ちます。

コンピューターは、AC 電源または DC 電源から供給される DC 電力で動作します。AC 電源は 100～240 V（50/60 Hz）の定格に適合している必要があります。コンピューターは単独の DC 電源で動作しますが、コンピューターの電力供給には、このコンピューター用に HP から提供および認可されている AC アダプターまたは DC 電源のみを使用する必要があります。

お使いのコンピューターは、以下の仕様の DC 電力で動作できます。動作電圧と電流はプラットフォームによって異なります。

入力電源	定格
動作電圧と電流	18.5 V DC（3.5 A、65 W の場合）または 19.5 V DC（3.33 A、65 W の場合）
HP 外部電源用 DC プラグ	

注記： この製品は、最低充電量 240 V rms 以下の相対電圧によるノルウェーの IT 電源システム用に設計されています。

注記： コンピューターの動作電圧および動作電流は、システムの規定ラベルに記載されています。

動作環境

項目	国際単位系	U.S.
温度		
動作時	**5～35°C**	41～95°F
非動作時	**-20～60°C**	-4～140°F
相対湿度（結露しないこと）		
動作時	**10～90%**	10～90%
非動作時	**5～95%**	5～95%
最大標高（非与圧）		
動作時	**-15～3,048 m**	-50～10,000 フィート
非動作時	**-15～12,192 m**	-50～40,000 フィート

13　静電気対策

静電気の放電は、じゅうたんの上を歩いてから金属製のドアノブに触れたときなど、2 つのものが接触したときに発生します。

人間の指など、導電体からの静電気の放電によって、システム ボードなどのデバイスが損傷したり、耐用年数が短くなったりすることがあります。静電気に弱い部品を取り扱う前に、以下で説明する方法のどれかで身体にたまった静電気を放電してください。

- 取り外しまたは取り付けの手順で、コンピューターから電源コードを取り外すように指示されている場合は、正しくアースしてから電源コードを取り外し、その後カバーを外すなどの作業を行います。
- 部品は、コンピューターに取り付ける直前まで静電気防止用のケースに入れておきます。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。電子部品に触れる回数をなるべく少なくします。
- 磁気を帯びていない道具を使用します。
- 部品を取り扱う前に、塗装されていない金属面に触れるなどして、静電気を放電します。
- 取り外した部品は、静電気防止用のケースに入れておきます。

静電気についての詳しい情報、または部品の取り外しや取り付けに関するサポートが必要な場合は、サポート窓口にお問い合わせください。

索引